

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
AMASYA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

2022 - 2023 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI
11. ve 12. SINIFLAR
KAZANIM İZLEME VE DEĞERLENDİRME UYGULAMASI

II

1- Bu kitapçıkta toplam 120 soru bulunmaktadır.

- Türkçe Testi : 40 soru
- Sosyal Bilimler Testi : 20 soru
- Temel Matematik Testi : 40 soru
- Fen Bilimleri Testi : 20 soru

2- Bu sınav için verilen cevaplama süresi **165 dakikadır** (2 saat 45 dakika).

1. Ebeveynlerin arkadaşlıkta huy kapma eğilimine - - - için sıklıkla kullandığı “Üzüm üzüme baka baka kararır.” atasözü, bilimin doğasının temel kavramlarından gözlem yapmaya güzel bir örnek teşkil ediyor. Atalarımızın olgunlaşma sürecinin biyokimyasal yolları henüz - - - önce gözlemleri sonucu ifade ettikleri bu söz, gerçekliği küçük bir eksikle de olsa yakalıyor. Meyveler birbirlerine “bakmak” yerine birbirlerini “koklayarak” olgunluklarını paylaşıyor.

Bu parçada boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) değinmek - denenmeden
- B) vurgu yapmak - keşfedilmeden
- C) tepki vermek - ispatlanmadan
- D) dikkat çekmek - aşılardan
- E) işaret etmek - başlamadan

2. Bir sanatçının sanat yaşamı boyunca öykünmelerle dolu üretkenliğini tasvibe kalkışmak, sanatsal ilerleyişi sekteye uğratacaktır. Sanatın doğası, bu durumu hiçbir şekilde mazur göremez. Çünkü sanat, özgünlüğün ilerlemesi ile can bulur.

Bu parçadaki altı çizili sözcüğü anlamca karşılayabilecek bir kullanım aşağıdakilerin hangisinde vardır?

- A) Anne babaların çocuk yetiştirme tutumu, çocuğun hayatının şekillenmesinde önem teşkil etmektedir.
- B) Ailenin rolü ve tutumu, çocuğun kişiliğinin ve karakterinin gelişmesindeki en etkili yollardan biridir.
- C) Aşırı şımartılmış çocuklar, kural tanımaya alışkın olmadığından toplumsal hayata kolay uyum sağlayamazlar.
- D) Çocuğunun sergilediği yanlış davranışları onaylayan ebeveynler, aslında çocuğa en büyük kötülüğü yapar.
- E) Demokratik ebeveynler, çoğu zaman çocuğun isteklerini mantıklı bir düzeyde değerlendiren kişilerdir.

3. I. Sanat anlayışını öykünme üzerine kuran bir yazarın orijinal yapıtlara imza atmasını beklemek yersizdir.
II. Yaşadığı çağın sorunlarına kulak tıkayarak başarıya ulaşmış bir sanatçı dünyanın hiçbir coğrafyasında var olmamıştır.
III. Yüzünü bugüne değil yarına dönen bir yazarın eserlerinde kendine özgü bir söyleyişe ulaştığını görebilirsiniz.
IV. Tüm orijinal eserlerin, zamanın rüzgârını arkasına alarak yelkenlerini dolduran yazarlarca kaleme alındığını görebilirsiniz.
V. Başkalarının bileği taşıyla kalemını keskinleştiren sanatçı, özgünlüğün sınırlarına hiçbir zaman yaklaşamaz.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri anlamca birbirine en yakındır?

- A) I ve III
- B) I ve V
- C) II ve III
- D) III ve IV
- E) IV ve V

4. (I) Deyimler, özel nitelikleri bakımından çeşitli gruplara ayrılır. (II) Deyimlerin geneli, kavramları mecaz yoluyla anlatım güzelliği ve özgünlüğü içinde belirten kalıplaşmış sözlerdir. (III) Bir de genelin aksine temsili ve mecazi anlam taşımayan deyimlerimiz vardır. (IV) Bazı deyimlerin iki yargılı ve uyaklı olması dikkat çeker. (V) Kimi deyimler öykücük ya da konuşma biçiminde oluşur. (VI) Kimi deyimler; âdetleri, inanışları, gelenekleri bildirir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerdeki açıklamalara aşağıdaki deyimlerden hangisi örnek olarak gösterilemez?

- A) II. cümle: Çoğu gitti azı kaldı.
- B) III. cümle: Yükte hafif, pahada ağır.
- C) IV. cümle: Doluya koydum almadı, boşa koydum dolmadı.
- D) V. cümle: Deveye sormuşlar: “İnişi mi seversin, yokuşu mu?” “Düz başına mı yıkıldı?” demiş.
- E) VI. cümle: Büyük sözüme tövbe!

5. (I) Yerli çizgi romanlardaki tarih ve kahramanlık unsuru, gazetelerin okur ve yayın beklentilerine uygun sayılmış olacak ki bu unsurlar, uzun yıllar kendilerine gazetelerde yer bulabilmiştir. (II) Hemen her gazete çizgi romanlara, özellikle tarihî çizgi romanlara köşe açmıştır. (III) Gazetelerin çizgi romandan geniş ölçüde faydalandığı dönemleri, sadece çizgi romana gösterilen ilgiye bağlamamak gerekir. (IV) Çizgi romanlar görsel olarak gazetelere katkıda bulunmaktadır. (V) Altmışlı yılların ikinci yarısına kadar matbaa tekniklerinin yetersizliği nedeniyle gazetelerde kullanılan fotoğraf sayısı oldukça azdır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde genelden özele bir anlatım yolu izlenmiştir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

6. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde, altı çizili deyimin anlamı parantez () içinde verilen açıklamayla uyusmamaktadır?**

- A) Ağız kalabalığına getirip söylediği onca yalanın üstünü örtmeye çalışıyordu. (ilgisiz sözler söyleyerek asıl konudan uzaklaştırmak)
- B) Gazetecilerden biri röportaj sırasında sorduğu sorularla futbolcunun bam teline basmıştı. (birinin çok kızacağı şeyi yapmak veya sözü söylemek)
- C) Elinde tespihi, gözünde güneş gözlüğü, omzunda ceket; çalım satıp dolaşıyordu kasabada. (çevresine korku salmak)
- D) Hikmet Efendi iyiden iyiye gemi aziya almıştı, koca konaktaki işlerin hepsini biz yapıyorduk. (söz dinlemez olmak)
- E) Yakıtımız henüz bitmedi ama bu benzinle oraya yetişemeyeceğimize kalıbımı basarım. (bir şeyi güvenle doğrulamak)

7. Ses olgusu, varlığın başladığı an bana göre. İnsan, hayatının başlangıcında bir bütün olmadan önce yalnızca ses olarak var. İlk, kalp sesini duyarız embriyonun. Diyebiliriz ki tüm galaksi sistemimiz hareket ve ses üzerinden yorumlanır.

Bu parçayla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ünsüz yumuşamasına aykırı bir kullanım söz konusudur.
- B) Bir sözcük yönelme hâli eki alarak ünlü değişimine uğramıştır.
- C) Bir sözcüğün türemesi sırasında ünlü düşmesi gerçekleşmiştir.
- D) Bir ünlü ile bir ünsüz arasında kullanılan kaynaştırma ünsüzleri bulunmaktadır.
- E) Ünlü daralmasına uğramış sözcüğe yer verilmemiştir.

8. I. İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılın bilim ve teknoloji açısından gözler önüne serdiği tablo, daha önceki yüzyıllarda bilim ve toplum arasında kurulmuş olan bağlantının bütünüyle değiştiğini gösteriyor.

II. Gündelik hayatımızın bir parçası hâline gelen sosyal medyada X ışınlarından CERN deneylerine, radyo dalgalarından kuarklara, Ay'dan sonra Güneş sistemindeki gezegenlere araç göndermeye, yapay zekâyla çalışan sistemlere kadar sayısız başarı herkesin anlayabileceği dilde haberler olarak paylaşımlarda yer alıyor.

Yukarıda verilen II numaralı cümleyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) I. cümledeki olgunun, sosyal medyadaki etkileri üzerinde durulmuştur.
- B) I. cümlede bahsedilen durumun gerçekleşme sebebi açıklanmıştır.
- C) I. cümlede ifade edilen konu örneklerle desteklenmiştir.
- D) I. cümlede belirtilen değişikliğin her alanda gerçekleşmediği örneklenmektedir.
- E) I. cümlede değinilen durumun amacı ortaya konmuştur.

9. I. Aysel Yüksel'in titizlikle sakladığı bütün mektuplar; 2009 yılında
II. Uzun seneler Sâmîha Ayverdi'nin gönüllü asistanlığını yapan ve şu anda da
III. 5000'in üzerinde mektubu barındıran bir arşiv oluşturulmuştur
IV. Kubbealtı Vakfı bünyesinde hizmet veren, Ayverdi Enstitüsünün başında bulunan
V. Düzenli bir tasnife tabi tutulmuş ve o tarihten itibaren elimize ulaştırılanlarla birlikte

Numaralanmış sözlerle anlamlı ve kurallı bir cümle oluşturulursa hangisi sondan ikinci olur?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

10. Aşağıdaki cümlelerde yer alan birleşik kelimelerin hangisinde yazım yanlışı vardır?

- A) Köpek balıkları büyük olmalarına karşın hızlı yüzen canlılardır.
B) Gülkurusu rengine boyattığı duvarlara yeniden işlem yapılacak.
C) Geliştirilen proje sayesinde huzurevi sakinleri daha güvende olacakmış.
D) Kararlaştırdığımız yerde onunla akşamüstü buluşacağız.
E) Sunumunda konar göçer toplumların özelliklerini anlatacak.

11. Dil ve hakikat arasında kurulan ya da kurulmak istenen her ilişki () önünde sonunda bizi bir başka soruya götürür () Dil () hakikatin öznesi midir () nesnesi midir ()

Bu parçada boş bırakılan yerlere aşağıdaki noktalama işaretlerinden hangileri sırasıyla getirilmelidir?

- A) (;) (:) (,) (?) (?) B) (,) (:) (,) (:) (?)
C) (,) (") (,) (,) (") D) (:) (:) (,) (,) (?)
E) (,) (:) (:) (?) (?)

12. (I) Namib Çölü, dünyadaki en eski çöl kabul edilir. (II) Çölün 43 milyon yıl önce oluştuğu ve son 2 milyon yıldır da hiç değişmediği belirtiliyor. (III) Çölün bazı bölgelerinin yıllarca yağış almadığı, bazı yerlerinin ise yılda 100 mm'den az yağış aldığı biliniyor. (IV) Canlılar, özellikle de bitkiler için uç koşullar sunan bu çölde yaşayabilen bitki sayısında çok azdır. (V) Welwitschia adlı bitki bunlardan biridir.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerin hangisinde yazım yanlışı yapılmıştır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

13. Aşağıdaki cümlelerin hangisinde kesme işaretinin kullanımıyla ilgili bir yanlışlık yapılmıştır?

- A) Bu konuyla ilgili araştırmalara, Batı'da 19. yüzyılın ilk çeyreğinde rastlanmaktadır.
B) 1981 senesi Haziran'ının 30'uncu günü Ankara'da dünyaya gözlerimi açtım.
C) Türk Dil Kurumu Başkanı'nın konuyla ilgili açıklamalarını ilgiyle okudum.
D) Yeni yapılan bu evlerde insanların konforu için a'dan z'ye her şey düşünülmüş.
E) Boğaz Köprümüz'de önümüzdeki haftadan itibaren bakım çalışmaları yapılacak.

14. Kültür varlıkları üzerinde araştırmalar yapanları desteklemek, ülke olarak daha hızlı gelişmemizi sağlayacaktır.

Bu cümlelerin öznesi, aşağıdaki sözcük gruplarının hangisinden oluşmuştur?

- A) İsim-fiil grubu B) Sıfat tamlaması
C) İsim tamlaması D) Zarf-fiil grubu
E) Sıfat-fiil grubu

15. (I) Romanın anlatım biçimi, iç içe geçmiş ikili anlatımdan oluşmaktadır. (II) Tarihler verilerek oluşturulan bölümlerin birinde “ben anlatıcı” kullanılırken diğerinde “hâkim bakış açısı” kullanılmıştır. (III) Bu da romana bir oyun havası vermiştir. (IV) Öykü, roman gibi vaka anlatımları esasında bir oyundan ibaret değil midir; sinema, tiyatro metinleri bu oyunlardan çıkmakta değil midir? (V) Hayatın kendisi bir oyundur aslında.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümle; kurallı, birleşik cümledir.
B) II. cümle, birleşik bir fiil cümlesidir.
C) III. cümle, basit yapılı ve olumlu bir cümledir.
D) IV. cümle; biçimce olumlu, anlamca olumsuzdur.
E) V. cümle; devrik, basit bir isim cümlesidir.

16. Bir adama bir kitap sattığın zaman ona yalnız yarım kilo kâğıt, mürekkep ve tutkal satmış olmazsın. Ona tamamıyla yeni bir yaşam satmış olursun. Sevgi, dostluk, mizah ve geceleyin denizdeki gemiler... Eğer o kitap, gerçekten benim anladığım anlamda bir kitapsa onun içinde bütün gökler ve yerler vardır.

Bu parçada aşağıdakilerden hangisi yoktur?

- A) Fiilden fiil yapım eki almış sözcük
B) İki fiilin kaynaşmasıyla oluşmuş birleşik isim
C) Hem yapım eki hem çekim eki almış sözcükler
D) İsimden isim yapım eki almış birden çok sözcük
E) Hem iyelik hem hâl eki almış sözcük

17. (I) Günümüz teknolojisiyle kolayca çoğaltılabilen ve geniş kitlelere hızlıca yayılan sanat eserleri bir anlamda meta niteliği taşıyor. (II) Sanat ürünlerinin alınıp satılır hâle gelmesiyle sanat dalları, profesyonel birer meslek olarak icra edilebiliyor. (III) Müzikte ise bu durum, bir adım daha ileride. (IV) Müzisyenler, artık plak ve CD'lere dahi gerek kalmadan yaptığı eserleri internet üzerinden çeşitli uygulamalarla doğrudan dinleyiciyle buluşturabiliyor. (V) Üstelik son yıllarda büyük müzik şirketlerinin desteğine ve himayesine gerek duymadan bağımsız müzik şirketleriyle üretilen ve dolayısıyla ana akımdan en az etkilenen “İndie Müzik” oldukça popüler.

Bu parçada numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede fiilimsileri durum yönünden tamamlayan belirteçlere yer verilmiştir.
B) II. cümlede tamlananı tamlananı çoğul isim olan belirtisiz ad tamlaması vardır.
C) III. cümlede işaret sıfatına yer verilmiştir.
D) IV. cümlede zaman zarfı kullanılmıştır.
E) V. cümlede isim-fiil, sıfat-fiil ve zarf-fiil örneklendirilmiştir.

18. Yeryüzünde sekiz bin civarında dilin konuşulduğu belirlenmiştir ama kuruluş özellikleri dikkate alındığında 19. yüzyılın başlarında dil bilimciler tarafından üç ayrı grupta ele alınmıştır.

Bu cümledeki anlatım bozukluğunun sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ek eylem eksikliği
B) Sözcüğün yanlış anlamda kullanılması
C) Özne eksikliği
D) Tamlayan eksikliği
E) Sözcüğün yanlış yerde kullanılması

19. (I) Çocuğun duygusal gelişimini en çok anne, baba ve öğretmenleriyle olan ilişkileri şekillendirmektedir. (II) Onlarla olan ilişkileri kişiliği üzerinde olumlu ya da olumsuz etkiler bırakır. (III) Anne, baba ve öğretmeni tarafından sevilmediğini, istenmediğini ya da tam tersine aşırı korunduğunu, baskı altında tutulduğunu hisseden çocuklar olumsuz yönde etkilenir. (IV) Korkak, güvensiz, kuşkucu ve kaygılı bir kişilik sergiler. (V) Oysa bir çocuk aile içerisinde sevildiğini hisseder, olduğu gibi kabul edildiğini görürse sevmeyi ve paylaşmayı bilen, kendine güvenen, mutlu bir kişiliğe doğru bir gelişme içerisinde olacaktır.

Bu parçadaki numaralanmış cümlelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. cümlede saptamaya yer verilmiştir.
B) II. cümlede karşılaştırma yapılmıştır.
C) III. cümlede bir genelleme yapılmıştır.
D) IV. cümle kendinden önceki cümleyi örneklemektedir.
E) V. cümlede koşula bağlılık söz konusudur.

20. Aşağıdaki sorulardan hangisinin yanıtı bir gerekçe içermektedir?

- A) – Öykünün roman yazmak için bir ön hazırlık olduğunu düşünüyor musunuz?
– Öykü, başlı başına bir ustalık istediğinden bunun doğru olduğunu sanmıyorum.
B) – Şiirinizin anlamsızlığa varan bir anlamı olduğu eleştirilerine katılır mısınız?
– Şiirde anlama değil, şekle önem veririm.
C) – Genç yazarların popüler olma kaygısı taşıdığı doğru mu?
– Popüler olma isteği, edebî kişiliği zedeledikçe doğal karşılanmalıdır.
D) – Ahmet Hamdi Tanpınar'ın şair değil, yazar olduğu düşüncesi ne kadar doğru?
– Bir sanatçının hangi unvanı taşıması gerektiğine okurun değil, kendisinin karar vermesi gerektiğini düşünüyorum.
E) – Gazetecilerin edebiyat dünyasına girme isteklerini nasıl karşılamalıyız?
– Gazeteci kimlikleri ön planda olduğu sürece edebî kişilik inşa etmeleri çok zor.

21. Su ısıtıldığında taneciklerinin kinetik enerjisi arttığından molekülleri bir arada tutan hidrojen bağının oluşum oranı azalır. Bu yüzden sıcak su, tanecikleri daha bağımsız hareket edebilen akışkan bir sıvıya dönüşür. Sıcaklıkla birlikte akışkanlıkta meydana gelen değişim, buzdolabından çıkarılan balın bir süre sonra daha kolay akmasına benzetilebilir. Ancak sudaki akışkanlığın değişimi gözle ayırt edilebilecek ölçüde değildir. Sıcak su kütlesi akarken soğuk suya kıyasla daha küçük kümeler hâlinde yüzeye çarptığı için çıkan sesler arasındaki farkı algılayabiliriz.

Bu parçanın anlatımıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Niteleyici ifadeler yer verilmiştir.
B) Terim anlamlı sözcükler kullanılmıştır.
C) Karşılaştırmadan yararlanılmıştır.
D) Örneklemelerden yararlanılmıştır.
E) Öğretici anlatımdan yararlanılmıştır.

22. Bulutlar, gezegenin yaklaşık üçte ikisini tıpkı bir kılıf gibi kaplar. Özellikle subtropik bölgelerdeki alçak seviyede stratokümlüs bulutları aşağı enlemlerdeki okyanusların üzerini yaklaşık %20 oranında kaplayarak tıpkı bir gölgelik gibi yeryüzünü güneş ışınlarına karşı korur ve yüzey sıcaklığının artmasını engeller. Gri tonlarda ya da beyaz renkte olan stratokümlüs bulutları, katmanlı ve yuvarlak kütlelerden oluşur ve geniş bir alana yayılır. Bu bulutlar genellikle yağışa neden olmaz.

Bu parçanın anlatımıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Üçüncü kişili anlatım kullanılmıştır.
B) Kişileştirmeye yer verilmiştir.
C) Açıklayıcı anlatımdan faydalanılmıştır.
D) Sayısal verilerle anlatım desteklenmiştir.
E) Benzetmelere başvurulmuştur.

23. Toplumsal kurumlar arasında, evrensel olarak her toplumda insanlığın başlangıcından bu yana sağlıklı bir toplumsal hayatın ontolojik temeli olarak aile, büyük öneme sahip olmuştur. İnsanların yaşamlarını idame ettirdikleri ilk sosyal çevre olmasının yanı sıra aile, insanı topluma ve hayata bağlamakta ve böylece toplumun da sürekliliğini sağlamaktadır. Aile, diğer taraftan toplumsal zeminde gerçekleşen olaylardan da etkilenmekte, dönüşüm yaşamaktadır. Aile, tarihsel süreç içerisinde din ve gelenek gibi kendisine meşru birer dayanak bulmuş ve sosyal yaşamı düzenleyen bu kurumlar tarafından korunmuştur.

Bu parçada aile ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Bireyin yaşantısını devam ettirdiği ilk toplumsal alan olduğuna
B) Toplumsal değişimin etkileriyle şekil değiştirdiğine
C) Sosyal yaşamın düzenli ilerleyişinde paya sahip olduğuna
D) Aile bağlarının zayıflamasıyla toplumdan kopmaların yaşanacağına
E) Yaptırım gücü olan kültürel değerler tarafından himaye edildiğine

24. (I) Kurşun kalemlerde, karbon elementinin bir formu olan grafit kil yardımıyla sertleştirilerek kullanılır. (II) Grafit kristali, iki boyutlu düzlemde karbon atomlarının birbirine bağlanarak oluşturduğu yassı levhaların üst üste yığılmış hâlidir. (III) İnce atom levhaları kalem hareketlerinden kaynaklanan sürtünmenin etkisiyle birbirleri üzerinden kolayca ayrılarak kâğıdın liflerine yapışır ve kâğıtta iz bırakır. (IV) 18. yüzyılın sonlarına doğru, Edward Nairne silgiyi icat etmeden önce, insanlar kurşun kalem hatalarını düzeltmek için beyaz ekmeğin içini kullanıyorlardı. (V) Günümüzde ise silgilerin neredeyse tamamında polivinil klorür (PVC) gibi petrol bazlı sentetik kauçuk türevleri tercih ediliyor. (VI) Doğal kauçuk lateks, bazı insanlarda alerjiye yol açtığı için pek tercih edilmiyor.

Bu parça iki paragrafa ayrılmak istense ikinci paragraf numaralanmış cümlelerin hangisiyle başlar?

- A) II B) III C) IV D) V E) VI

25. (I) Kimya alanındaki gelişmeler, özellikle Sanayi Devrimi'nden sonra küresel ekonominin tüm paydaş sektörlerinin dönüşmesini sağladı ve bu durum, toplumların yaşam kalitesini önemli ölçüde artırdı. (II) Ancak seri üretilen yüksek teknoloji ürünleri, kimyasal içerikleri ile pek çok çevre sorununa ve ekolojik hasara yol açabiliyor. (III) Endüstriyel üretimin ve kimyasal madde kullanımının daha yoğun olduğu yerler ile zararlı etkileri önlemek için en az tedbirin alındığı bölgelerde canlılar ve doğa, kirlilikten daha fazla etkileniyor; gıdalar ve hatta içme suları bile toksik kirlenmeye maruz kalabiliyor. (IV) Karmaşık kimyasal molekülü malzemeler sentezlemek ve bunları ürüne dönüştürmek günümüzün bazı problemlerini çözmeye veya mevcut durumu iyileştirmeye yardımcı olabilir. (V) Neyse ki günümüzde bu etkileri tespit etmek ve gerekli önlemleri almak için yeterli sayılabilecek bilgi birikimi ve teknolojik cihazlar mevcut.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangisi düşüncenin akışını bozmaktadır?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

26. (I) Yapay zekâyı, bilgisayar bilimleri altında gerek donanım gerekse sadece yazılım odaklı zeki sistemlerin tasarlanıp geliştirilmesi ile ilgilenen bir alan olarak tanımlayabiliriz. (II) Yine gerçek dünya tabanlı problemleri çözmek için çeşitli yapay zekâ yaklaşım, yöntem ve teknikleriyle geliştirilmiş yazılımlara da yapay zekâ diyebiliriz. (III) Bunu sağlayan da bünyesinde çeşitli matematiksel ve mantıksal yapılar barındıran özel algoritmalarlardır. (IV) Tarihsel süreç, yapay zekâ algoritmalarının başta insan olmak üzere, çeşitli canlılardan ve hatta doğadaki rutin dinamiklerden esinlenerek oluşturulmasına sahne olmuştur. (V) Hâlen de bilimsel araştırmalar bu yönde ilerlemektedir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinden sonra “Bu teknolojinin hedefi, sayısal sistemler üzerinden gerçek dünya problemlerinin çözülmesi amacıyla zeki sistemlerin oluşturulmasıdır.” **cümlesi getirilebilir?**

- A) I B) II C) III D) IV E) V

27. Bu genç yazar, son yıllarda adını edebiyat camiasında sıkça duyduğumuz kalemlerden biri. Yazarın romanları piyasada yok satıyor. Hâl böyle olunca ben de bu genç yazarı okumaya karar verdim. Adını çok duyduğum ve ellerden düşmeyen romanlarından birini alıp başladım okumaya. Yazar, güzel bir konu seçmiş; kısa cümlelerle okuyucuyu etkilemeye, yaptığı uzun tasvirlerle okuyucunun hayal gücünü harekete geçirmeye çalışmış. Buraya kadar her şey güzel ancak bir şey eksik yazarın anlatımında: Yazarın sesinde başka yazarların sesi var; bunları daha önce okumuş gibi bir duyguya kapıldığımı üzümlere belirtmem gerek.

Bu sözleri söyleyen bir eleştirmenin sözünü ettiği yazarın anlatımında bulunduğu eksiklik aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Özgünlük
B) İçtenlik
C) Özlülük
D) Yoğunluk
E) Sürükleyicilik

28. (I) Yirminci yüzyılda bilimsel alanda pek çok ilerleme kaydedilmiş ve gelişmeler yaşanmıştır. (II) Bütün bu olgulardan başka I. Dünya Savaşı'nın getirdiği yıkım ve felaketler insanın hayata karşı iyimserliğini, inancını temelden sarsmıştır. (III) Bilimsel alanda meydana gelen değişimlerin yanı sıra insanın kavrayamadığı karmaşıklıkta yeni teknolojik ürünlerin ortaya çıkması, insanoğlunun kendi ürettiği bu ürünler karşısında yabancılaşmasına, kendisini zayıf ve değersiz hissetmesine neden olmuştur. (IV) Modernist roman; bu yeni olgu ve gelişmelere koşut olarak parçalanmış gerçeklik karşısında kuşkucu ve tedirgin olan, iç dünyasına çekilen, yabancılaşan, toplumla çatışan, karamsar, bunalımlı, zayıf bireyi konu edinmiştir. (V) Bu roman anlayışında kronolojik zamanda geriye dönüşler yapılmış, geleneksel anlatım ve yapıdan uzaklaşmış, olay örgüsü ve mekân önemini kaybetmiştir.

Bu parçadaki anlam akışının sağlanması için numaralanmış cümlelerden hangileri yer değiştirmelidir?

- A) I ve II
B) I ve IV
C) II ve III
D) III ve IV
E) III ve V

29. Genç yaşta ölen şairlerin ardından " - - - " diye hayıflanmak âdet olmuştur. İlhami Çiçek defnedilirken Nuri Pakdil'in söylediği "Bugün bir şiir sandığını toprağa gömdük." cümlesi aynı doğrultuda okunabilir.

Bu parçada tırnak içinde boş bırakılan yere, aşağıdakilerden hangisi getirilirse Nuri Pakdil'in sözleriyle bir paralellik sağlanmış olur?

- A) Kendine has bir şiir dili olan ender şairlerden biriydi.
B) Şiirlerindeki yoğunluk her okuyana farklı bakış açıları sunuyordu.
C) Sıradan söylemi ile etkili dizeler kaleme alan bir şairdi.
D) Az yazan ancak öze ulaşan önemli bir şahsiyetti.
E) Kim bilir daha söylenecek ne kadar çok sözü vardı.

30. I. "Bir Zamanlar Anadolu'da", Nuri Bilge Ceylan'ın 2011'de çektiği ve 64. Cannes Film Festivali'nde Jüri Büyük Ödülü'nü aldığı filmidir.

II. Filmde Yılmaz Erdoğan, Ercan Kesal, Muhammet Uzuner, Fırat Tanış ve Taner Bırsel gibi oyuncular vardır.

Bu iki cümlenin anlamca doğru bir biçimde birleştirilmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Yılmaz Erdoğan, Ercan Kesal, Muhammet Uzuner, Fırat Tanış ve Taner Bırsel gibi oyuncuların rol aldığı 2011 yapımı Nuri Bilge Ceylan filmi, 64.'sü düzenlenen Cannes Film Festivali'nde Jüri Büyük Ödülü'nü kazanmıştır.
B) Yılmaz Erdoğan, Ercan Kesal, Muhammet Uzuner, Fırat Tanış ve Taner Bırsel gibi oyuncuların rol aldığı 2011 yapımı Nuri Bilge Ceylan filmi "Bir Zamanlar Anadolu'da", 64.'sü düzenlenen Cannes Film Festivali'nde en iyi film ödülünü kazanmıştır.
C) Yönetmenliğini Yılmaz Erdoğan'ın yaptığı, Ercan Kesal, Muhammet Uzuner, Fırat Tanış ve Taner Bırsel gibi oyuncuların rol aldığı 2011 yapımı "Bir Zamanlar Anadolu'da", 64.'sü düzenlenen Cannes Film Festivali'nde Jüri Büyük Ödülü'nü kazanmıştır.
D) Başrolünde Yılmaz Erdoğan'ın oynadığı 2011 yapımı Nuri Bilge Ceylan filmi "Bir Zamanlar Anadolu'da", 64.'sü düzenlenen Cannes Film Festivali'nde Jüri Büyük Ödülü'nü kazanmıştır.
E) Yılmaz Erdoğan, Ercan Kesal, Muhammet Uzuner, Fırat Tanış ve Taner Bırsel gibi oyuncuların rol aldığı 2011 yapımı Nuri Bilge Ceylan filmi "Bir Zamanlar Anadolu'da", 64.'sü düzenlenen Cannes Film Festivali'nde Jüri Büyük Ödülü'nü kazanmıştır.

31. İmparatorluk ve emperyalizm denen unsurları Osmanlı dünyasında pek görmeyiz. Osmanlı tarihini okuyan herkes bilir ki Osmanlılar fethettikleri yeri doğrudan vatanın bir parçası sayarlardı. Eflak, Boğdan, Kuzey Afrika gibi bazı yerler sistemi tam olarak sindiremediği için ayrı tutulmuştur. Onlarla ilişkileri biraz daha zayıf bağlarladır. Ama Anadolu ve Rumeli'de kontrol ettikleri her yer, diğerinden farksız olarak bir vatan parçasıdır. İnsanları, grupları birbirinden ayrı tutma uygulaması görülmemiştir. Yani Batı'daki kolonyal imparatorluklarda görülen benzer bir yapı Osmanlı dünyasında yoktur.

Bu parçada asıl vurgulanmak istenen aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Osmanlıların, fethettiği kimi yerlerde bilinçli olarak farklı politikalar izlemesi, sonraki dönemlerde sıkıntılara yol açmıştır.
- B) Fethedilen yerlere İslam medeniyetinin her ögesini taşımak Osmanlıların temel felsefesi olmuştur.
- C) Osmanlı, fethettiği yerlerde sömürgeci bir politika izlemekten uzak durmuş, oraları ülkenin parçası olarak görmüştür.
- D) Osmanlı, sonsuz hoşgörü politikasıyla, fethettiği yerlerde güçlü medeniyetler kurmuştur.
- E) Sınırlarının genişliğinden dolayı Osmanlı, merkezî değil federatif bir yapıyı benimsemiştir.

32. Gerçek şudur ki romancı da şair de iç içe giren geçmişin özlemi ile geleceğin umudunu kişi olarak, toplum olarak bütün yoğunluğuyla yaşamakta, yazdığını bu iç yaşayışın etkisi altında yazmaktadır. Yaşadığı biricik güzel bir anı sonrasızlaştırmak, yaşanıp duran birbirine benzer günlerin renksizliğinden kurtulmak, geçmesiyle güzelleşen günleri daha da güzelleştirmek, özlemini taşıdığı bir dünya canlandırmak, onu bütün insanlarla paylaşmak, içindeki ağırlıkları atmak için yazar.

Metne göre aşağıdakilerden hangisi yazma nedenlerinden biri değildir?

- A) Toplumu şekillendirmek
- B) Yaşanılanları kalıcı kılmak
- C) Sıkıntılardan kurtulmak
- D) Hayal ettiği yaşamı anlatmak
- E) Sıradanlıktan kurtulmak

33. Jill Price isimli bir kadın "hipertimestik sendromu" ile tanınan ilk kadın olarak bilim dünyasında tüm dikkatleri üzerine çekmeyi başarmıştı. Hipertimestik sendromu, hafıza ile ilgili olan ve yaşadığı hiçbir şeyi unutmayan insanların durumuna verilen isim. Yaşadığı her şeyi (%95) hatırlayan bu kadının önceleri uydurmacı olduğu sanılıyordu. Birtakım deneyler sonucu kanıtlara ulaşıldı. Herhangi bir tarih seçilerek o gün olan önemli olaylar, hava durumu ve dikkatini çeken bazı durumlar, alınan cevaplar kayıtları ile incelendiğinde bire bir tuttu ve testler tekrar edildi. Devam eden testler ile sendrom şekillendi ama tüm araştırmalara rağmen bazı insanların yaşamayı çok istediği bu durumun nedeni bulunamadı.

Bu parçada hipertimestik sendromu ile ilgili aşağıdakilerin hangisine değinilmemiştir?

- A) Bazı insanların hipertimestik sendromuna yakalanmayı istediğine
- B) Hipertimestik sendromuna yakalanan ilk insanın Jill Price olduğuna
- C) Sendromun hafıza ile ilgili olduğuna
- D) Bu hastalığın varlığına önceleri inanılmadığına
- E) Nedeninin tespit edilemediğine

34. Herkesin her şeyde gözü kalıyor. Bir güzelde gözü kalıyor, bir arabada ya da bir mücevherde gözü kalıyor da kalemde kâğıtta gözü kalmıyor. Öyle mükemmel bir şey ki göz, birçok şeye bahane pek çok şeye vesile. O yüzden göz görür, gösterir ve insan keşfetmeye başlar. Asıl önemli olan görüp keşfetmektir; anlamak sonra gelir, üstelik önemli de değildir. Anlamak, anlamlandırmak bazen insana da onun anlamlandırdığı şeye de ağır gelebilir. Biz görebiliyorsak görelim ve keşfetmeye çabalayalım, hepsi bu kadar. Şairin de bir derdi varsa anlamak veya anlatmak değildir, görmek ve keşfetmektir, en sonunda da hissettirmektir.

Bu parçada anlatılanlara en uygun başlık aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Şiir ve Hissettirdikleri
- B) Şairin Amacı
- C) Hayatta Gözümüzün Kaldığı Şeyler
- D) Görmek ve Keşfetmek
- E) Görüp Anlamak

35. Seyirci: (I) - - - -

Konuk: Dünyada insanlık 6 tane sanat dalı üzerine karar kılmış, UNESCO da bunu kabul etmiş. Bunlar; resim, tiyatro, müzik, edebiyat, mimarlık, dans. Geçmişten beri bunlara sanat deniyor. Fakat bunlar beceriye dayalı birer üründür. Mesela, bir tiyatro oyunu üstünkörü oynanıyorsa sanat mı yapılmış oluyor? Eğer 6 tane sanat dalı var dersiniz diğer sanat dallarını yokmuş gibi görürsünüz. UNESCO, 6 sanat dalına; sinemayı, fotoğrafçılığı ve sporu da ekledi. Yakında yemek pişirmeyi de ekleyebilir. Sanat, işini özenle yapabilme yeteneğidir aslında.

Seyirci: (II) - - - -

Konuk: Bir kere tiyatro salonu az, sinema salonu daha çok ve daha çok sinema filmi var. Tiyatroya gitmek için biraz daha zahmet çekmeniz lazım. Sinemaya gitmek kolay. İkisinde de oyuncu, mekân ve senaryo var. Peki, biz neden tiyatroyu değil de sinemayı tercih ediyoruz? Çünkü kolayımıza geliyor. Aslında bu konuda bireyler, kendilerini geliştirmek ve düşünmeyi ideal hedef olarak görmek istediği zaman doğru karşılaştırma yapabiliriz.

Bu diyalogda boş bırakılan yerlere sırasıyla aşağıdakilerden hangileri getirilmelidir?

- A) (I) Sanatın dallara ayrılmasında tutturulan ölçütler hangileridir?
(II) Tiyatro oyuncularının sinema filmlerinde daha üstün bir performans gösterdiği fikrine katılıyor musunuz?
- B) (I) Sanatı genel olarak hangi ana dallara ayırarak incelemek doğru olacaktır?
(II) Sinema ile tiyatro, birbirini etkileyen bir özellik taşımakta mıdır?
- C) (I) Edebiyatın, sanat dalları arasında gösterilmesi onun kapsam ve amacını sınırlandırmakta mıdır?
(II) Sinema sektörünün tiyatro sektörüyle iletişimi ve ilişkisi hakkında neler söyleyebilirsiniz?
- D) (I) Sanat sadece resim yapmak veya bir şeyler çalmak mıdır, yoksa sanat her şey olabilir mi?
(II) Tiyatronun, sinemanın gerisinde kalmasıyla ilgili neler düşünüyorsunuz?
- E) (I) Sanatın net bir tanımını yapmak mümkün müdür?
(II) Tiyatronun sinema ile rekabet edebilmesi için ne gibi yenilikleri bünyesine taşıması gerekmektedir?

36. Ömer Seyfettin, hikâyelerinde yaşadığı yılların sancılı toplumunu, sancılı bizzat duyan biri olarak dile getirmiştir. Bu noktada Ömer Seyfettin kendinden önce yaşamış olan yazarlardan farklıdır. Daha önceleri de cemiyetin dertlerini görenler olmuş, bunlardan bir kısmı gördüklerini eserlerinde dile getirmiştir. Fakat çözüm yolunu göstermeyi her nedense ihmal etmişlerdir. Hâlbuki Ömer Seyfettin hastalığın hem teşhisini koymuş, hem de reçetesini yazmıştır. Hatta zaman zaman operatörlük seviyesine varan icraatlarda da bulunmuştur.

Bu parçadan hareketle Ömer Seyfettin'in çağına bakışıyla ilgili olarak;

- I. Toplumun hassasiyetlerine duyarsız kalamama,
II. Olaylara dışarıdan sadece gözlemci olarak bakma,
III. Fark ettiği sıkıntıları gidermek için girişimde bulunma,

yargılarından hangisine veya hangilerine ulaşılabilir?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) I ve III
E) II ve III

37. Karbonu atmosferden uzaklaştıran unsurlara nihai karbon tutucular, atmosfere karbon salanlara ise nihai karbon salıcılar deniyor. Bir ekosistemin karbon tutucu olarak işlev görmesi sıcaklığa bağlı. Çünkü canlı organizmaların metabolizması optimum sıcaklık aralıklarına ihtiyaç duyuyor. Bu aralıkların dışına çıktığında ise bir şeyler ters gitmeye başlıyor. Mesela sıcaklık artışı bitkilerde fotosentez hızında düşüşe neden olabiliyor. Bitkilerin aynı zamanda solunum yaparak karbondioksit saldığı da hesaba katıldığında ekosistemlerin nihai karbon tutucudan nihai salıcıya dönüşme potansiyeli var.

Bu parçanın anlatımıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Neden-sonuç ilişkisi ile birbirine bağlı cümleler bulunmaktadır.
B) Tanımlamadan yararlanılmıştır.
C) Olasılık ifade eden cümleye yer verilmiştir.
D) Önsezi içeren cümleler bulunmaktadır.
E) Örneklendirme cümlesine yer verilmiştir.

38. Üreten kişinin yalnızca estetik kaygılara odaklanması bu ülkede kocaman bir lüks! Sansür, kaynak yetersizliği, sinemacılar arasında ihtiyaç duyulan dayanışmanın olmayışı, sinemada eleştirinin ölümü... Her şey üretimi etkiliyor. Naçizane, en temel sorun hayal gücü. Hayal kurmaktan vazgeçtik sanki. Öykü ve dünya kurarken yeterince cesur olamıyoruz. Yeniye ya da ayrıksıyı aramaktan korkuyoruz. Biçim denemelerine açık değiliz. Şu çağda, yıl olmuş kaç, hâlâ taşradaki orta yaş erkeğin varoluş tasalarını kaydeden onlarca film yapılıyor bu ülkede. Dünya dil arayışında alıp başını gitmişken bu kadar zengin bir coğrafyada on yıldır aynı ezber alanlarda sıkışıp kalmayı benimsemek, şaşkınlık verici doğrusu.

Bu parçanın anlatımıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Sayıp dökmeler bulunmaktadır.
- B) Kişisel düşünceler içermektedir.
- C) Tartışmacı anlatım ağır basmaktadır.
- D) Öz eleştiri yapılmıştır.
- E) Varsayıma yer verilmiştir.

39. Bilim ve teknoloji ikiz yıldızlar gibidir ve bu yıldızlar insanoğlu için vardır. Toplum açısından bilim ve teknoloji, hayatımızı kolaylaştırmak; bilim üreticileri açısından karşı konulamaz merak duygusunu gidermek için ortaya çıkar. - - - -. Bilimsel gelişmeler, teknolojik ilerlemeye zemin hazırlarken teknoloji, bilimsel bilginin ortaya çıkarılabilmesi için gerekli unsurları ortaya koyar.

Bu parçada boş bırakılan yere düşüncenin akışına göre aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Teknolojinin gelişimini sürdürmesi için bilim üreticiler, aklın dizginlerini sıkı tutmak zorundadır
- B) Teknoloji, bilimin uygulama sahasıdır ve bu ikili, bir döngü hâlinde birbirlerinin yolunu açar
- C) Merak duygusunun peşinden giden bilim insanları, birçok teknolojik çalışmaya imza atmıştır
- D) Tarihin inşasında bilimsel gelişmelerin büyük bir öneme sahip olduğu su götürmez bir gerçektir
- E) Bilimsel çalışmaların sonunda her zaman teknolojik bir gelişme olması beklenemez

40. Peyami Safa, bir yazısında şöyle diyordu: "Cihan Harbi'nde Alman ordularının Fransa'yı işgale başladığı devrenin talihsiz başvekili Reynaud, şu beyanatta bulunmuş: 'Düşman ilerliyor, Paris ve vatan tehlikededir. Yalnız, size verilebilecek bir müjdem var: Pascal'ın, Moliere'in, Racine'in ve bütün Fransız büyüklerinin eserleri muhafaza altındadır.' Fransız başvekilin sözü, onu anlamayanlara bir ümitsizlik hezeyanı gibi görünebilir. Fakat Fransa'yı kurtaran bu müjdedir."

Bu parçada vurgulanmak istenen temel düşünce aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Savaşlar, insanlık tarihinde her zaman kapanmaz yaralar açmıştır.
- B) Tarihî eserlerin, aslına uygun olarak korunması ulusların en önemli ödevlerindendir.
- C) Bir savaşta tarihî eserleri korumak, ülkeyi korumak kadar önemlidir.
- D) Sanat, insanların arasında barışı sağlayan, onları birbirine yaklaştıran en önemli ögedir.
- E) Milletler, hangi medeniyete ait olursa olsun tarihî eserlere saygı göstermek zorundadır.

1. Tablo: TBMM'yi Taniyan İlk Devletler

Taniyan Devlet	Tanıdığı Antlaşma	Özellikleri
Ermenistan	Gümrü Antlaşması (3 Aralık 1920)	TBMM'yi taniyan ilk devlettir.
Afganistan	Türk-Afgan Dostluk Antlaşması (1 Mart 1921)	TBMM'yi taniyan ilk Müslüman devlettir.
Sovyetler Birliği	Moskova Antlaşması (16 Mart 1921)	TBMM'yi taniyan ilk büyük Avrupa devletidir.

Buna göre,

- I. TBMM'yi taniyan ilk yabancı devlet Ermenistan'dır.
 - II. Moskova Antlaşması, TBMM'nin uluslararası alanda imzaladığı ilk antlaşmadır.
 - III. Afganistan ile TBMM arasında iyi ilişkiler kurulmuştur.
- yargılarından hangilerine ulaşamaz?**

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve II
E) II ve III

2. I. Kurultayın toplanması
II. Kut anlayışı
III. İkili devlet teşkilatı

Yukarıdakilerden hangisi ilk Türk devletlerinde olan "Ülke hanedan ailesinin ortak malıdır." anlayışı ile ilgilidir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) Yalnız III D) I ve II
E) II ve III

3. Gazneli Mahmut'un Hindistan'a yaptığı 17 sefer sonucunda;

- İslamiyet geniş alanlara yayılmıştır.
- Baharat Yolu denetim altına alınmış, ele geçirilen ganimetlerle Gazne kentine saraylar, parklar, bahçeler, zafer abideleri, camiler yaptırılmış, Gazne şehri o devrin en güzel ve bakımlı şehri hâline getirilmiştir.
- Hindistan'ın kuzeyine hâkim olunarak ülke sınırları genişletilmiştir.

Bu durumun Gazneli Devleti'nde,

- I. Gelir ve giderlerin artması
- II. Nüfusun artması
- III. İslam dünyasının lideri hâline gelmesi

gelişmelerinden hangilerine zemin hazırladığı söylenebilir?

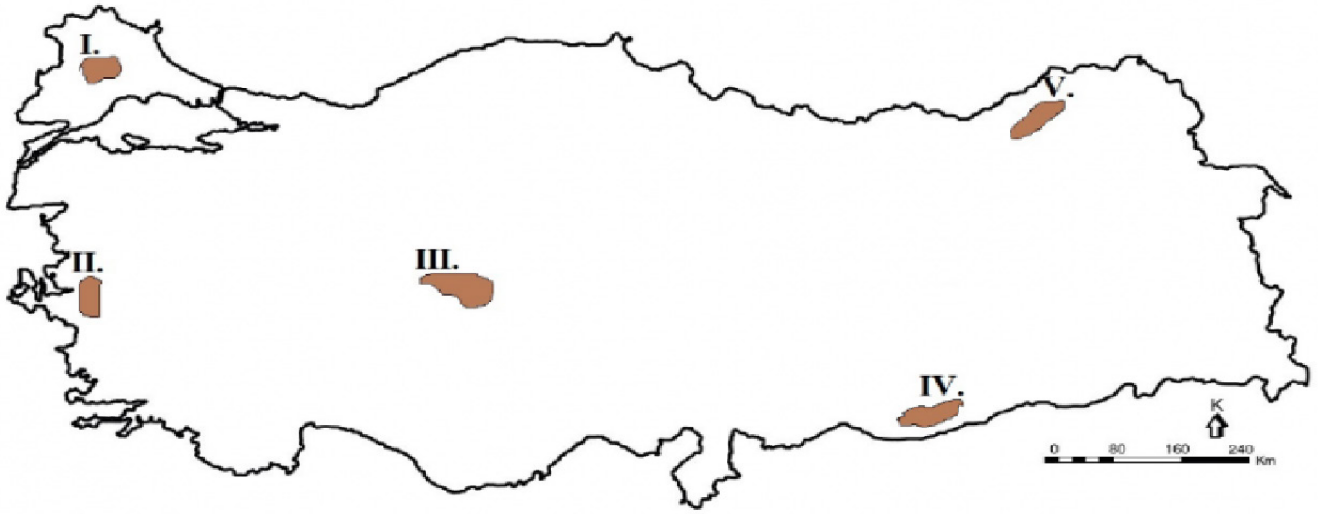
- A) Yalnız I B) Yalnız III
C) I ve II D) II ve III
E) I, II ve III

4. Amasya Genelgesi'nde yer alan "Milletin bağımsızlığını, yine milletin azim ve kararı kurtaracaktır." maddesiyle ilk kez dolaylı olarak yeni bir Türk devletinin kurulacağı ifade edilmiştir.

Mustafa Kemal Paşa ve arkadaşlarının Erzurum Kongresi'nin aşağıdaki maddelerinden hangisinde bu durumu açık hâle getirdikleri savunulabilir?

- A) Millî sınırlar içinde vatan bir bütündür, parçalanamaz.
B) Manda ve himaye kabul olunamaz.
C) Azınlıklara siyasi hâkimiyetimizi ve sosyal dengemizi bozacak ayrıcalıklar verilemez.
D) Kuvayimillîye'yi etkin, millî iradeyi hâkim kılmak esastır.
E) Her türlü yabancı işgaline ve müdahalesine karşı millet, hep birlikte direniş ve savunmaya geçecektir.

9. Ülkemizde iklim ve topoğrafya şartlarına bağlı olarak önemli hidroelektrik enerji potansiyeline sahiptir.



Numaralandırılmış alanların hangilerinde hidroelektrik potansiyeli yüksektir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

10. Mumbai, 21 milyonluk nüfusu ile birlikte Hindistan'ın en büyük şehirlerinden biridir. Kentte sanayi ve ticaret faaliyetleri yaygındır. Bu yüzden ülke içinden bölgeye yoğun göç gerçekleşmektedir. Hindistan'ın en önemli film sektörünün Mumbai'de bulunması ve bölgeyi insanlara cazip göstermesi yaşanan göçlerin artmasındaki etkenlerden biridir. Göç sonucunda kentte gettolaşma oluşmaktadır. Sahilden kentin içine birkaç km ilerlendiğinde halkın yaşam farklılıkları açık bir şekilde belli olmaktadır. Kozmopolit bir kent olan Mumbai'de farklı kültürler bulunduğundan dolayı zaman zaman problemler oluşmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi Mumbai'de yapılan göçler sonucunda ortaya çıkması beklenen sorunlardan biri değildir?

- A) İş gücü açığı ortaya çıkar.
B) Gecekondulaşma meydana gelir
C) Gelir dağılımında eşitsizlikler oluşur.
D) Sosyokültürel sorunlar ortaya çıkar.
E) Çarpık kentleşme görülür

11. İlk Çağ'da Thales, varlığın arkhesinin "su" olduğunu düşünüyordu. Thales'e göre tüm değişimlerin sebebi, kendisi değişmeyen sudur. Herakleitos'a göre ise tüm değişimlerin sebebi, her şeyi değiştiren; kendisi de değişen ateştir. Bu tartışmayı bilen Protogoras ise varlıkların insana göründükleri gibi olduğunu savunur. Ona göre mutlak ve değişmez bir hakikat olmayıp, bilgi ve hakikat bireyin algısına, toplumsal ve kişisel eğilimlerine göre değişmekte; dolayısıyla görelidir.

Buna göre Protogoras'ın iddiasının arka planında aşağıdaki hangi düşünce yer almaktadır?

- A) İnsan, her şeyin ölçüsüdür.
- B) İnsan, her şeyi bilemez.
- C) Her şey görüldüğü gibidir.
- D) İnsan, toplumsal şartlara göre gelişir.
- E) İnsan, kendisini tanımalıdır.

12. Bir filozof olarak samimiyetinizi göstermek için örneğin Peter Singer'in hayvanların ahlaki statüsü ya da ötanazinin ahlaken kabul edilebilir olduğu konusundaki görüşleriyle hemfikir olmak zorunda değilsiniz. En nihayetinde felsefe tartışmayla, karşıt görüşler öne sürmekle, karşılıklı fikirleri eleştirmekle, akıl yürütmekle, mantık ve kanıt kullanmakla büyür ve gelişir.

Buna göre felsefenin büyüüp gelişmesi aşağıdakilerden hangisi ile ilişkilendirilemez??

- A) Bilgilerin temellendirilerek sunulmasıyla
- B) Öznel olan bilgiler içermesiyle
- C) Her şeyi sorgulayan bir yapıda olmasıyla
- D) Rasyonaliteye uygun bilgi üretmesiyle
- E) Herhangi bir konunun uzmanlık bilgisi olmasıyla

13. "Doğru bilgi mümkün müdür?" sorusuna vereceğiniz herhangi bir cevap pratik bir fark üretmiyorsa, o konuya dair hakikat yok demektir. Yani sorun karşısında üretilen her cevap beraberinde bir şey getirmiyorsa, o zaman neye karar verdiğinizin bir önemi yoktur. Çünkü bir cevabın önemi, doğruluğu ya da yanlışlığı o cevabın pratik değeri ile belli olur.

Bu parça aşağıdaki doğru bilginin ölçütlerinden hangisine uygundur?

- A) Tümel uzlaşım
- B) Tutarlılık
- C) Uygunluk
- D) Apaçıklık
- E) Fayda

14. Kant "Bilgilerimiz deney ile başlar ancak deneyden çıkmaz." sözü ile deneyin bilginin ham maddesini sağladığını ve insan zihninin bu ham maddeyi işleyerek bilgi konumuna getirdiğini vurgulamıştır. Kant bu düşüncesini: "Görüsüz kavramlar boş, kavramsız görüşler kördür." sözü ile desteklemiştir.

Kant'ın bu düşünceleri ile "kör" olarak nitelendirdiği felsefi görüş aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Utilitarizm
- B) Empirizm
- C) Entüisyonizm
- D) Kritisizm
- E) Pragmatizm

15. Varlığın sürekli değişimini kabul edersek, biraz önce var olan bir varlığın artık var olmadığını, şimdi ortaya çıkan bir varlığın biraz önce var olmadığını söylemiş oluruz. Çünkü var olanın değişime uğraması var olmaması demektir ki, bu durum zihinsel olarak imkânsızdır. O hâlde sadece var olan vardır, tektir ve değişime kapalıdır.

Bu parça aşağıdakilerden hangisine "karşı tez" oluşturur?

- A) Sorgulanmamış bir hayat, yaşanmaya değmez.
- B) Varlık vardır, var olmayan var değildir.
- C) Herkes, sadece kendi deneyimlerini yaşar.
- D) Aynı nehirde iki defa yıkanılmaz.
- E) İnsan, bilmediği için kötülük yapar.

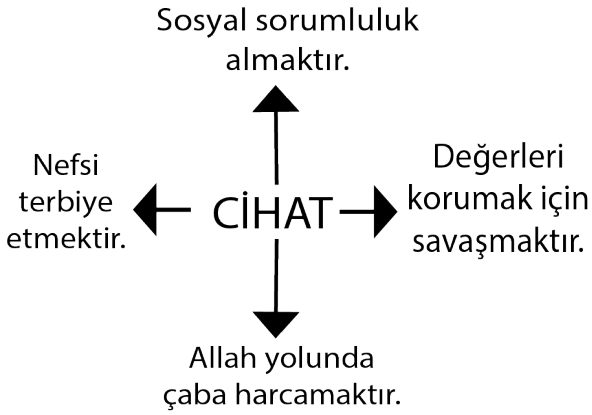
16. "Onlar elçilere dediler: 'Rahman hiçbir şey indirmedir...' (Yâsîn suresi, 15. ayet)

"Allah'a inanıp da peygamberlerine inanmayarak Allah ile peygamberlerin arasını ayırmak isterler..." (Nisâ suresi, 150. ayet)

Verilen ayetlerde inançla ilgili felsefi yaklaşımlardan hangisi vurgulanmaktadır?

- A) Teizm B) Deizm
C) Nihilizm D) Ateizm
E) Materyalizm

17. Cihat kelimesinin farklı anlamları şemada gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ayet ve hadislerden hangisi cihat kavramıyla ilgili olarak verilen açıklamalara uygun bir örnek değildir?

- A) "Bir kötülük gördüğünüz zaman elinizle, gücünüz yetmezse dilinizle, ona da gücünüz yetmezse kalben buğz ediniz." (Hadis-i şerif)
- B) "Zeki insan, kötü isteklerini kontrol edebilen ve ölüm sonrası için çalışan kişidir..." (Hadis-i şerif)
- C) "Allah yolunda öldürülenler için 'ölüler' demeyin. Hayır, onlar diridirler, fakat siz bilemezsiniz." (Bakara suresi 148. ayet)
- D) "Ve seni ancak âlemlere rahmet olarak gönderdik." (Enbiyâ suresi, 107. ayet)
- E) "Herkesin yüzünü ona doğru çevirdiği bir yönü vardır. Öyleyse iyilikte yarışın. Nerede olursanız olun, Allah sizin hepinizi bir araya getirecektir. Şüphesiz Allah her şeye kadirdir. (Bakara suresi 148. ayet)

18. "Yine onlar, Rabb'lerinin davetine icabet ederler"ve namazı kılarlar. Onların işleri, aralarında danışma iledir. Kendilerine verdiğimiz rızıktan da harcarlar."(Şûrâ suresi, 38. ayet)

Bu ayetten müminler ile ilgili aşağıdaki kavramlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Tevekkül B) İbadet
C) İstişare D) İnfak
E) İman

19. Hz. Peygamber, vefatından kısa bir süre önce onu, aralarında Hz. Ebu Bekir gibi önde gelen isimlerin de bulunduğu bir orduya komutan olarak atamıştı. Hz. Muhammed (sav.) bu tercihiyle İslam'ın öngördüğü yönetim anlayışında sınıf ve yaş farkının değil, ehliyet ve liyakatin asıl olduğunu fiilî olarak göstermiştir.

Verilen parçada bahsi geçen sahabe aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Muaz b. Cebel
B) Zeyd b. Harise
C) Cafer b. Ebi Talip
D) Erkam b. Ebi'l-Erkam
E) Usame b. Zeyd

20. Yeşim'in okuduğu gazetenin kültür ekinde her hafta ilmi bir şahsiyet tanıtılmaktadır. Bu hafta yayınlanan bölümde: "On iki imama inanmayı inanç konuları kapsamında değerlendiren bir mezheptir. Bu ekole göre; Kur'an-ı Kerim, ilk ve en önemli kaynaktır. Fakat sünnet konusunda diğer mezheplerden farklı olarak Hz. Peygamber'in sünnetinin yanı sıra, masum (günahsız) olarak kabul ettikleri on iki imamın söz ve fiillerini de sünnet olarak değerlendirirler." ifadelerine yer verilmiştir.

Buna göre gazetenin bu ekinde aşağıdaki şahsiyetlerden hangisinin tanıtıldığı söylenebilir?

- A) İmam-ı Şafii
B) Yunus Emre
C) Cafer-i Sadık
D) Ahmet Yesevi
E) Mevlana Celaleddin-i Rûmî

TEMEL MATEMATİK

1. x, y, z birer pozitif tam sayı olmak üzere $x > y > z$ için

$$x + \frac{y}{z} = 55 \text{ 'tir.}$$

Buna göre $x + y + z$ toplamının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 56 B) 59 C) 98 D) 121 E) 131

3. İki basamaklı ab doğal sayısının karesi olan üç basamaklı bir sayının yüzler basamağı 1 azaltılır, onlar basamağı 4 ve birler basamağı 3 artırılırsa başka bir sayısının karesi elde ediliyor.

Buna göre ab sayısının alabileceği değerlerin toplamı kaçtır?

- A) 39 B) 40 C) 44 D) 52 E) 56

2. a bir tam sayı olmak üzere aşağıdaki işlemler tanımlanıyor.

$$\triangle a = 2a + 3$$

$$\square a = \frac{\triangle a - 5}{2}$$

Buna göre,

$$8 < \triangle a + \square a < 29$$

eşitsizliğinde a 'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

- 4.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Bir spor salonunda kişisel eşyaların bırakıldığı dolaplara şifre oluşturmak için üzerindeki tuşlar kullanılmaktadır. Bu şifrenin nasıl oluşturulacağı aşağıdaki biçimde açıklanmıştır.

- Şifre 4 haneli olmalıdır.
- Şifre oluşturulurken ilk 3 hane aynı satır ya da aynı sütun üzerindeki rakamlardan seçilmelidir.
- İlk 3 haneye seçilen rakamlar ya küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe doğru sıralı olmalıdır.
- Şifre birbirinden farklı rakamlardan oluşmalıdır.

Buna göre şifre oluşturmak isteyen bir kişi kaç farklı şifre oluşturabilir?

- A) 72 B) 81 C) 108 D) 144 E) 288

5.

Brokoli Çorbası Malzemeleri

- 300 g brokoli
- 1 adet patates (100 g)
- 1 adet havuç (50 g)
- 1 adet kuru soğan (40 g)
- 2 bardak tavuk suyu (1 bardak 200 g)
- 1 tatlı kaşığı zerdeçal (10 g)
- 3 su bardağı su (1 su bardağı 200 g)
- 1 kaşık tereyağı (1 kaşık 10 g)

Yukarıda brokoli çorbasının yapımı için gerekli malzemeler verilmiştir. Ancak malzemelerin yazılı olduğu kağıdın bir kısmı yırtılmıştır.

Kadriye Hanım bu tarife göre brokoli çorbası yaptığında kaç kaşık tereyağı kullanırsa çorbadaki tereyağı oranı %6,25 olur?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

6. X, Y, Z ve T birer rakam olmak üzere Elif, bir işe başladığı anda 24'lük saat gösterimine göre dijital saatin göstergesi XY . ZT biçimindedir. Bir buçuk saat sonra X . Y . Z . T çarpımı en büyük değerine ulaşmaktadır.

Buna göre Elif'in işe başladığı anda dijital saatin göstergesindeki X, Y, Z ve T için $X + Y + Z + T$ kaçtır?

- A) 15 B) 19 C) 20 D) 21 E) 23

7. Ahmet Bey, cep telefonu için farklı bir kilit deseni hazırlamıştır.



Kilit deseni, sağ üst köşeden başlayarak rastgele dikey ve yatay hareketler ile en kısa şekilde sol alt köşede bitecek biçimde oluşturulduğuna göre Ahmet Bey'in oluşturacağı yeni kilit deseninin A noktasından geçme olasılığı kaçtır?

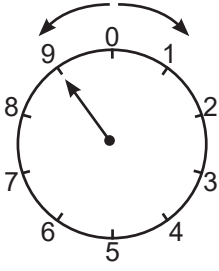
- A) $\frac{12}{35}$ B) $\frac{13}{35}$ C) $\frac{16}{35}$
D) $\frac{18}{35}$ E) $\frac{22}{35}$

8. Bir insanda açlık kan şekerinin normal değeri 70 mg/dl ile 100 mg/dl arasındadır.

Buna göre açlık kan şekeri normal değer aralığı aşağıdaki eşitsizliklerden hangisinde doğru ifade edilmiştir?

- A) $|x - 15| < 85$ B) $|x - 30| < 70$
C) $|x - 85| < 15$ D) $|x - 70| < 100$
E) $|x - 40| < 30$

9.



Şekilde bir kasanın kilidini açmak için kullanılan ve üzerinde tüm rakamların eşit aralıklarla yerleştirildiği daire biçiminde kilit mekanizması modellenmiştir.

- Mekanizma her iki yöne de dönebilmektedir.
- Kasayı açmak için okun rakamlar üzerine gelmesi gerekmektedir.

Başlangıçta kırmızı ok 9 rakamının üzerinde iken şifresi 20841 olarak belirlenen kasayı açmak için mekanizmayı en az kaç derece döndürmek gerekir?

- A) 504 B) 468 C) 432 D) 396 E) 360

11. Aşağıda 1942 yılının bir takvim yaprağı verilmiştir.

1942 Yılı Takvimi
20 Şubat Cuma

Buna göre,

- 1 Mart 1942 Pazar günüdür.
- 1 Ocak 1942 Perşembe günüdür.
- 10 Şubat 1941 Çarşamba günüdür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(1942 yılı Şubat ayı 28 gündür.)

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve II D) I ve III
E) II ve III

10.

$$1 + \frac{4 - \frac{2 - \frac{10}{x}}{2}}{2} = 3$$

kaçtır?

olduğuna göre x

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. A, B, C ve D birer rakamı temsil etmek üzere ABCD dört harfli bir ifadenin değeri $ABCD = A^B + C^D$ biçiminde tanımlanmaktadır.

Tanımlanan bu kurala göre $\ddot{O} = 1$, S = 2, Y = 3 ve M = 4 olduğunda aşağıdaki ifadelerden hangisinin değeri en büyüktür?

- A) MÖSY B) MSYÖ
C) MYSÖ D) SMÖY
E) YMSÖ

13. Richter ölçeği, depremin odak noktasında açığa çıkan enerji miktarına dayanır ve depremin büyüklüğünü ölçer. Bu ölçekte yukarı doğru her bir basamak bir öncekine göre 30 kat fazla enerjiyi gösterir.

Örneğin; 7,3 büyüklüğünde bir deprem 6,3 büyüklüğünde bir depremin 30 katı enerji açığa çıkarır.

Şili'de meydana gelen ve "Valdivia Depremi" olarak anılan 9,5 büyüklüğündeki deprem sırasında 34 200 000 000 000 (34,2 trilyon) Joule enerji açığa çıkmıştır.

Buna göre 7,5 büyüklüğündeki bir depremde açığa çıkacak enerji kaç Joule'dür?

- A) $3,8 \cdot 10^8$ B) $3,8 \cdot 10^9$
C) $3,8 \cdot 10^{10}$ D) $3,8 \cdot 10^{11}$
E) $3,8 \cdot 10^{12}$

15.



Yukarıdaki şekilde en alt sırada 4 bardak bulunduğunda üst üste toplam 10 bardak dizilebilmektedir.

210 tane bardağı bu şekilde üst üste dizmek isteyen Fatma, en alt sıraya kaç bardak dirmelidir?

- A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

14. İlk millî parkımız olan Yozgat Çamlığı Millî Parkı'na ulaşmak için başlangıç noktasında toplanan doğa yürüyüşü grubunun rehberi, gruptakilere yürüyüş güzergahının x^2 km olduğunu ve ilk molayı 36 km ilerideki kulübede vereceklerini söylüyor.

İlk moladan sonra kalan yolun her $(x + 6)$ kilometresinde birer mola vererek parka ulaşacak olan bu grup ilk moladan sonra kaç kez mola verecektir? ($x > 7$)

- A) $x-3$ B) $x-4$
C) $x-5$ D) $x-6$
E) $x-7$

16. İki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabilen pozitif tam sayılara "yarı asal sayı" denir. Örneğin; $15 = 3 \cdot 5$, $9 = 3 \cdot 3$ olduğundan 15 ve 9 sayıları yarı asal sayılardır.

Buna göre,

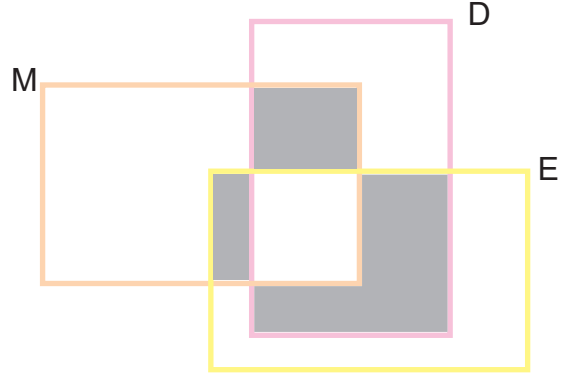
- I. En küçük yarı asal sayı 6'dır.
II. 323 yarı asal bir sayıdır.
III. İki basamaklı en büyük yarı asal sayı çift sayıdır.
IV. Her yarı asal sayının 8 farklı tam sayı bölene vardır.

İfadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve II D) II ve IV
E) I, II ve IV

17. Aşağıdaki tabloda bir lokantada numaralandırılmış masalardaki müşterilerin verdikleri çorba siparişleri gösterilmiştir.

Masa No	Mercimek	Ezogelin	Domates
1	✓		✓
2	✓	✓	
3	✓		✓
4		✓	✓
5	✓	✓	✓
6		✓	



Mercimek, ezogelin ve domates çorbası sipariş eden masaların kümesi sırasıyla M, D, E harfleriyle Venn şemasında gösterilmiştir.

Buna göre boyalı bölgelere kaç farklı masa numarası yazılmıştır?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

18. n pozitif tam sayı olmak üzere, p_1, p_2, \dots, p_n birbirinden farklı asal sayıları ve a_1, a_2, \dots, a_n pozitif tam sayıları için, x sayısının asal çarpanlara ayrılmış şekli, $x = (p_1)^{a_1} \cdot (p_2)^{a_2} \cdot \dots \cdot (p_n)^{a_n}$ biçimindedir.

Bu x sayısı için,

$$f(x) = p_1 + p_2 + \dots + p_n \text{ ve } g(x) = a_1 + a_2 + \dots + a_n$$

fonksiyonları tanımlanıyor.

Buna göre $f(48) + g(1200)$ ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

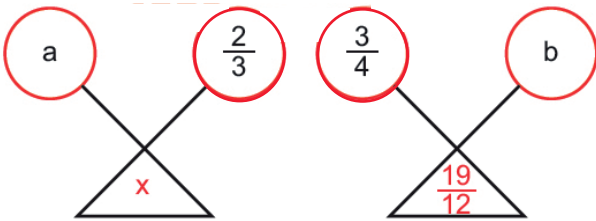
19. Bir manav, içerisinde portakal ve elmaların bulunduğu 2 tane koli hazırlamıştır. Bu kolilerdekiler ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- 1. kolideki portakalların sayısı, elmaların sayısının 3 katıdır.
- 2. kolideki portakalların sayısı, elmaların sayısının 2 katıdır.
- 1. kolideki elmaların sayısı, 2. kolideki elmaların sayısının 4 katıdır.

Bu iki kolide toplam 76 tane meyve bulunduğuna göre 2. kolideki meyve sayısı kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 19 E) 20

20. Aşağıda verilen şekillerdeki üçgen içindeki sayılar kendilerine bağlı çemberler içindeki rasyonel sayıların toplamına eşittir.



Birbirinden farklı a ve b sayıları yerine $\frac{10}{3}, \frac{11}{8}, \frac{5}{6}, \frac{12}{5}, \frac{9}{4}$ sayılarından herhangi biri yazılmaktadır.

x sayısı $\frac{5}{2}$ 'den küçük olduğuna göre a kaçtır?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{12}{5}$ C) $\frac{9}{4}$ D) $\frac{11}{8}$ E) $\frac{5}{6}$

21. 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 rakamları birer kez kullanılarak

$$A = \square \square \square \square \text{ ve } B = \square \square \square$$

biçiminde her kutucuğa birer rakam yazılarak A sayısının rakamları toplamı, B sayısının rakamları toplamından 1 eksik olacak şekilde dört basamaklı A sayıları ve üç basamaklı B sayıları oluşturuluyor.

$A = \boxed{a} \square \square \square$ ve $B = \square \boxed{5} \boxed{7}$ biçiminde oluşturulan sayı çifti için a yerine yazılabilecek rakamların toplamı kaçtır?

A) 14

B) 15

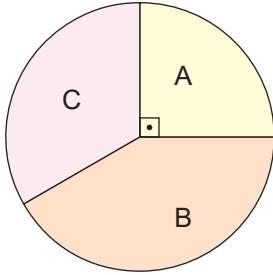
C) 16

D) 17

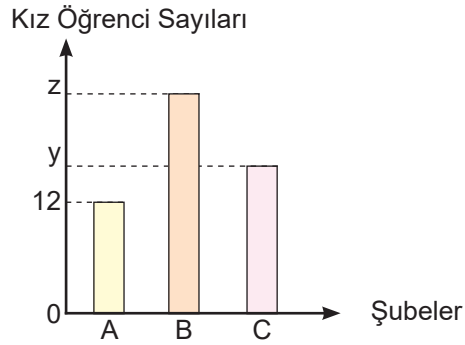
E) 18

22. Aşağıdaki daire grafiğinde bir okuldaki 12. sınıf öğrenci sayılarının şubelere göre dağılımı ve sütun grafiğinde ise şubelerdeki öğrenci sayıları gösterilmektedir.

Grafik 1: Şubelerdeki Öğrenci Dağılımı



Grafik 2: Şubelerdeki Kız Öğrenci Sayıları



Bu okulda 12. sınıflarda her şubedeki kız öğrencilerin sayısının, erkek öğrencilerin sayısına oranı $\frac{2}{3}$ olduğuna göre 12. sınıflardaki toplam kız öğrenci sayısı kaçtır?

A) 48

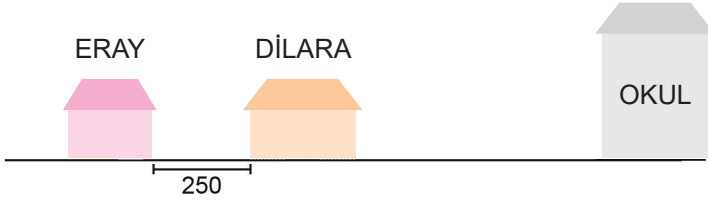
B) 50

C) 54

D) 60

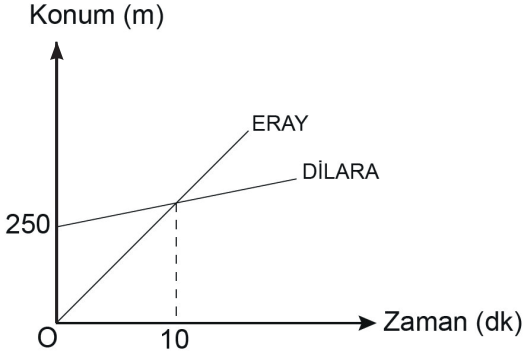
E) 65

23. Eray ve Dilara'nın evleri ile gittikleri okul şekildeki gibi modellenmiştir.



Evleri arasındaki uzaklık 250 metre olan Eray ve Dilara okula gitmek için bisikletlerine binerek aynı anda yola çıkıyorlar. Bu iki arkadaşın konum - zaman grafiği aşağıda verilmiştir.

Grafik : Eray ve Dilara'nın Konum Zaman Grafiği



Grafiğe göre Eray ve Dilara arasındaki uzaklık t_1 ve t_2 anında 100 metre olduğuna göre $t_1 + t_2$ kaçtır?

- A) 6 B) 8 C) 14 D) 18 E) 20

24. İki farklı filmin bilgisayara indirilme süresi ile ilgili şu bilgiler veriliyor.

- Filmler ayrı ayrı indirildiğinde 1. film 90 dakikada, 2. film ise 100 dakikada indirilebiliyor.

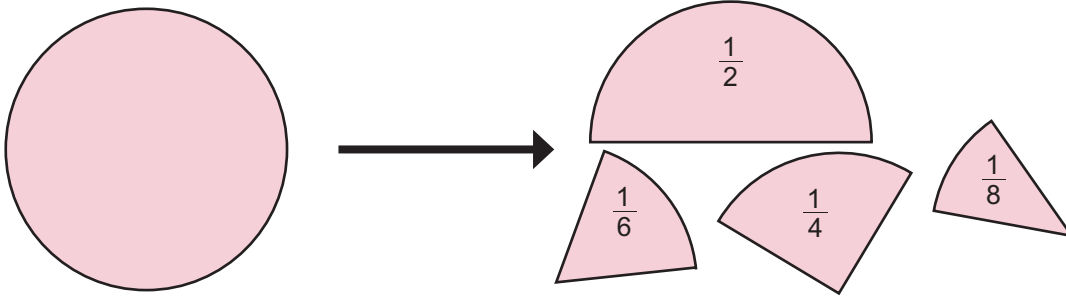
1. Film Yüklenen %0 Kalan süre 90 dakika	2. Film Yüklenen %0 Kalan süre 100 dakika
--	---

- İki film birlikte indirildiğinde ise 1. filmin indirilme hızı yarıya, 2. filmin indirilme hızı ise dörtte birine düşüyor.

Bu bilgilere göre 1. film tek başına indirilmeye başladıktan 50 dakika sonra 2. film de indirilmeye başlıyor. İki filmin tamamen yüklenmesi için geçen toplam süre kaç dakikadır?

- A) 160 B) 190 C) 200 D) 210 E) 240

25.



Yukarıda daire şeklindeki kartondan uygun ölçülerde kesilmiş yapboz parçaları verilmiştir.

Bu yapboz parçalarının her birinden elinde yeterli sayıda bulunan Ela'nın yapbozu tamamlayabilmek için kullanacağı parça sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 3

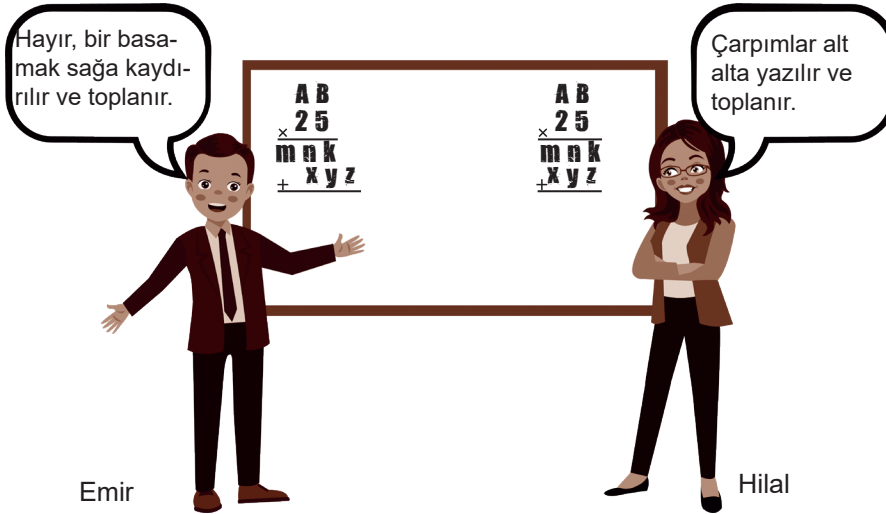
B) 5

C) 6

D) 7

E) 9

26.



Emir

Hilal

Hilal ve Emir iki basamaklı AB ve 25 doğal sayılarıyla çarpma işlemini yukarıdaki gibi yapmıştır.

Emir, sonucu Hilal'den 2790 fazla bulduğuna göre AB sayısının rakamları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8

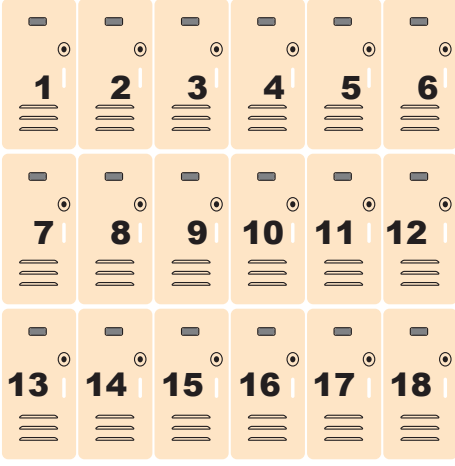
B) 9

C) 10

D) 11

E) 12

27.



Ali, Bülent ve Erdal antrenman yapmak için spor salonuna gider ve birer dolap seçerek kıyafetlerini bu dolaplara yerleştirir.

Dolap numaraları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

- Ali ile Bülent'in dolap numaraları farkı 4'ten küçüktür.
- Bülent ile Erdal'ın dolap numaraları farkı 6'dır.
- Erdal'ın dolap numarası 12'dir.

Buna göre Ali'nin dolap numarası aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

28. İki grup bir oyuna başlamak için toplanmıştır. Grup liderleri Elif ve Azra adım sayarak oyuna hangi grubun başlayacağını belirleyecektir. Elif ve Azra belli bir uzaklıktan birbirlerine doğru sırayla doğrusal birer ayak boyu atarak yaklaşır. Diğerinin ayağına ilk ulaşan oyuna başlama hakkını kazanır.



Elif'in ayak boyu 24 cm, Azra'nın ayak boyu ise 20 cm'dir. Aralarındaki uzaklık 6 metreden fazla ve santimetre cinsinden tam sayıdır.

İlk adımı Azra attığına ve oyuna başlama hakkını da Azra'nın grubu kazandığına göre aralarındaki uzaklık en az kaç santimetredir?

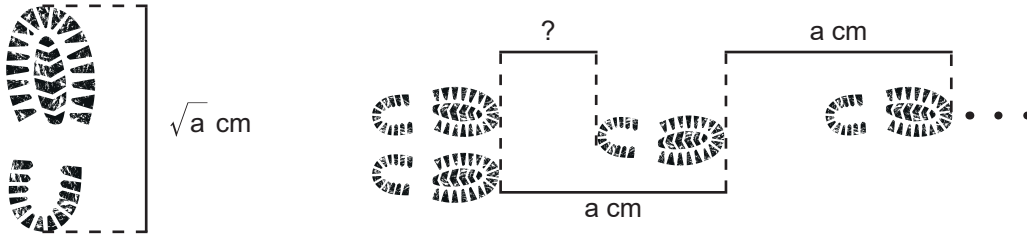
- A) 601 B) 614 C) 617 D) 627 E) 634

29. Bir bankada çalışan Hilal 1. ve Esra 2. gişede saat 09.00'da müşterilerin işlemlerini yapmaya başlıyor. Aynı anda müşteri çağırdıklarında sıra numarası tek olan müşteri her zaman bir numaralı gişeye çift olan müşteri ise iki numaralı gişeye yönlendiriliyor. Hilal bir müşterinin işlemini 4 dakikada Esra ise 3 dakikada gerçekleştirebiliyor. Her iki gişede de bir sonraki müşterinin işlemine başlarken hiç zaman kaybı yaşanmıyor.

Buna göre sıra numarası 45 olan bir müşterinin işlem yaptırdığı gişe numarası ve işlemin başladığı saat aşağıdakilerden hangisidir?

	<u>Gişe</u>	<u>Bitiş Saati</u>
A)	1	10.18
B)	2	10.15
C)	1	10.16
D)	2	10.18
E)	2	10.16

30. Aşağıdaki şekilde Buğra'nın yürürken bıraktığı ayak izi gösterilmiştir.

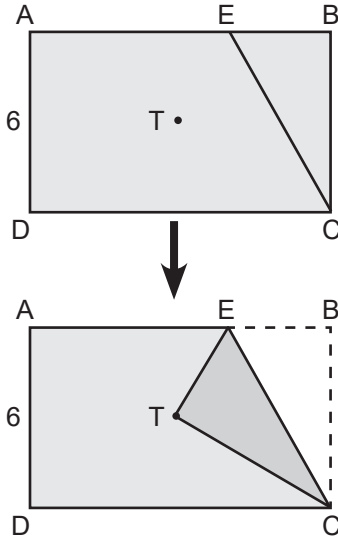


Buğra'nın ayak boyu \sqrt{a} cm olup iki adımı arasındaki mesafe a cm'dir.

Buğra, 6 adım attığında 288 cm uzaklaştığına göre Buğra'nın sağ ayak topuğuyla ile sol ayak ucu arasındaki mesafe kaç santimetredir?

- A) $3(2\sqrt{3} - 3)$ B) $2(4 - \sqrt{3})$ C) $4\sqrt{3}$ D) $12 - \sqrt{3}$ E) $4(12 - \sqrt{3})$

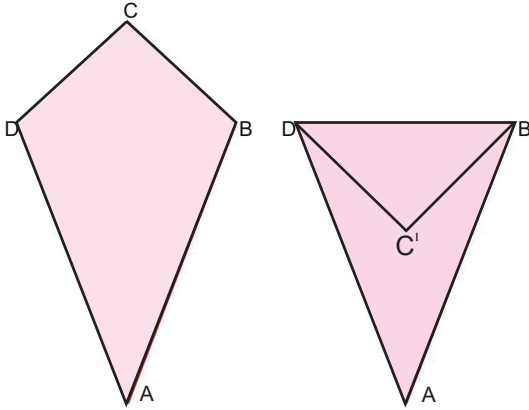
31. Şekildeki gibi dikdörtgen biçimindeki bir kağıt [AB] üzerinde bir E noktasından [EC] boyunca katlandığında B noktası T noktasının üzerine gelmektedir.



IADİ = 6 cm ve T noktası ABCD dikdörtgeninde köşegenlerin kesim noktası olduğuna göre ETC üçgeninin alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $2\sqrt{2}$ B) 4
C) 8 D) $4\sqrt{6}$
E) $6\sqrt{3}$

32. Mustafa, uçurtma yapmak için alanı 56 cm^2 olan deltoid şeklinde ABCD kağıdını kesmiştir.

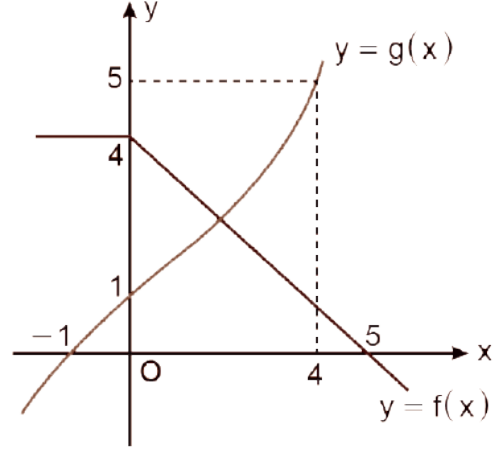


Daha sonra [BD] köşegen çizgisini elde etmek için C köşesini katlayarak C' noktasını oluşturmuştur.

C' noktası ABD üçgeninin ağırlık merkezi olduğuna göre A(ABC'D) kaç santimetrekaredir?

- A) 28 B) 24
C) 20 D) 18
E) 16

33. Aşağıdaki grafikte $y = f(x)$ ve $y = g(x)$ fonksiyonlarının grafikleri verilmiştir.



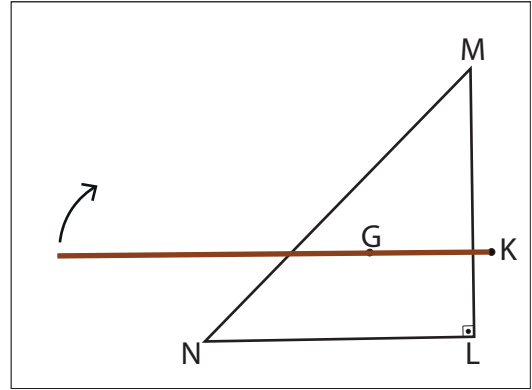
Buna göre,

$$0 < (\text{fog})\left(\frac{2x+1}{3}\right) < 4$$

eşitsizliğini sağlayan kaç farklı x tam sayısı vardır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

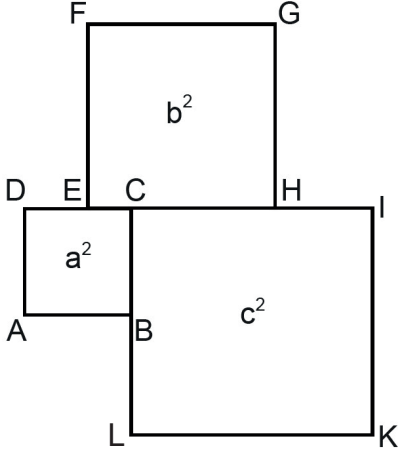
34. Şekilde önden görünümü üçgen biçiminde olan bir yapıya G noktasından monte edilmiş çubuk ok yönünde döndürülerek K noktası üçgen yapının L köşesiyle çakışmaktadır. G noktası, MNL üçgeninin ağırlık merkezi ve $IGKI = 48 \text{ cm}'dir.$



Buna göre çubuğun monte edildiği dik üçgen biçimindeki yapının hipotenüsünün uzunluğu kaç metredir?

- A) 1,8 B) 1,72
C) 1,54 D) 1,44
E) 1,2

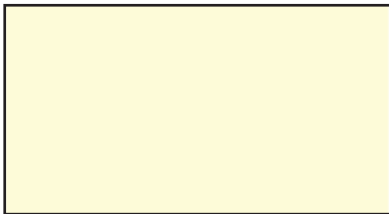
35. Bir tel parçasının tamamı kesilerek alanları a^2 birimkare, b^2 birimkare ve c^2 birimkare olan şekildeki ABCD, EHGF ve LKIC kareleri ortak kenarlarında bir sıra tel kullanılarak oluşturulmuştur.



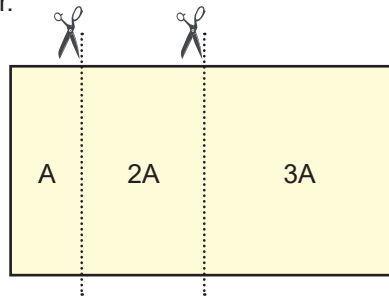
Buna göre kullanılan tel parçasının uzunluğu kaç birimdir?

- A) $5a + b + 3c$ B) $3a + 3b + 4c$
C) $3a + 2b + 4c$ D) $2a + 2b + 4c$
E) $a + 3b + 4c$

36. Şekil 1'deki dikdörtgen şeklindeki el işi kağıdı Şekil 2'deki gibi iki defa kesilerek alanları A ve 2A olan iki dikdörtgen ve 3A olan kare şeklinde üç parçaya ayrılıyor.



Şekil 1

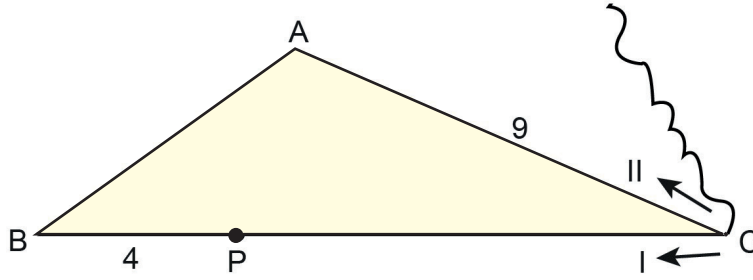


Şekil 2

Elde edilen karenin alanı 45 cm^2 olduğuna göre el işi kağıdının kesilmeden önceki çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) $12\sqrt{5}$ B) $18\sqrt{5}$ C) $20\sqrt{5}$ D) $24\sqrt{5}$ E) $30\sqrt{5}$

37. Aşağıdaki şekilde kenar uzunlukları tam sayı olan bir ABC üçgeni verilmiştir.

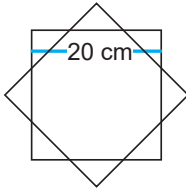


C noktasına bağlanmış bir ip I yönünde üçgenin kenarları boyunca hiç boşluk kalmayacak şekilde sarıldığında A noktasına kadar ulaşıyor. Aynı ip benzer şekilde eğer II yönünde sarılırsa ipin ucu P noktasına kadar geliyor.

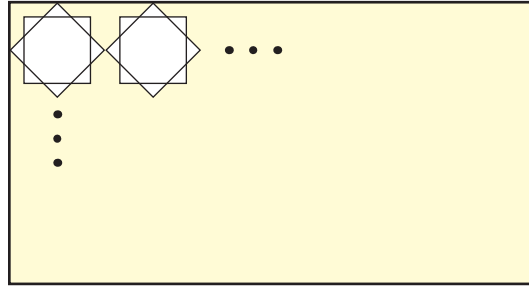
IACI = 9 cm ve IBPI = 4 cm olduğuna göre ipin uzunluğu en fazla kaç santimetredir?

- A) 26 B) 34 C) 43 D) 48 E) 52
38. Kubadabat Sarayı, Sultan Alaaddin Keykubat'ın yazlık sarayı olup duvarları Selçuklu yıldızları ile süslenmiş çinilerden oluşmaktadır.

Süslemelerde kullanılan Selçuklu yıldızları; Şekil-1'de gösterilen bir kenarı 20 cm olan çakışık iki kareden birinin 45° döndürülmesiyle oluşmaktadır.



Şekil 1



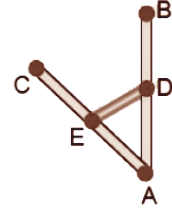
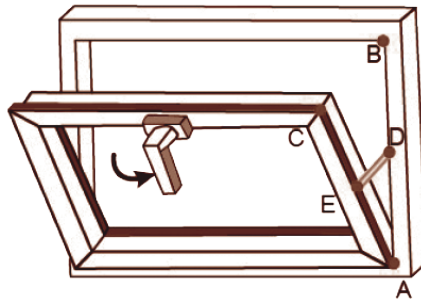
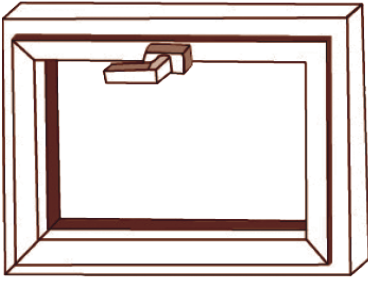
Şekil 2

Şekil-2'de ise sarayın dikdörtgen şeklindeki bir duvarının uzun kenarı boyunca onar tane, kısa kenarı boyunca beşer tane Selçuklu yıldızı ile süslenmiştir. Bu yıldızların köşeleri duvara veya birbirlerine değmektedir.

Buna göre Selçuklu yıldızları ile süslenen Şekil-2'deki duvarın alanı kaç metrekaredir?

- A) 4 B) 8 C) 10 D) 16 E) 64

39.



Görseldeki pencerede $|AB| = |AC| = 30$ cm'dir. Bu pencere açıldığında kenarlarının orta noktası olan D ve E noktalarından 8 cm uzunluğunda metal parçası takılmıştır. Ancak B ve C noktaları arasındaki uzaklığın fazla olduğu düşünülerek bu açıklık azaltılacaktır.

Buna göre açıklığın 4 cm azaltılması için aynı metal parçası A noktasının kaç santimetre uzağına takılmalıdır?

A) 24

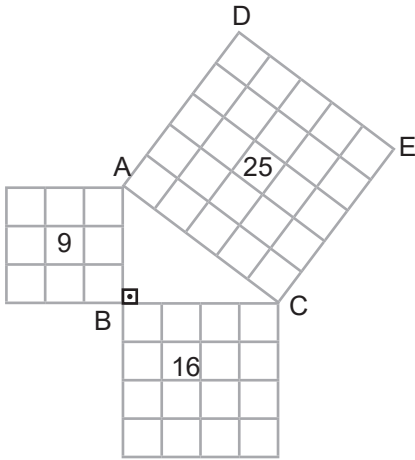
B) 20

C) 16

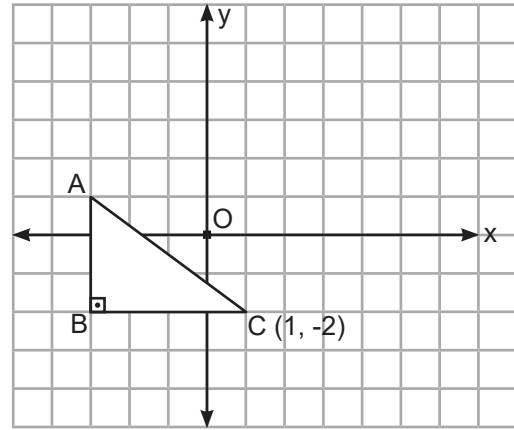
D) 12

E) 8

40.



Şekil-1



Şekil-2

Şekil-1'de Pisagor teoreminin birim karelerle ispatı verilmiştir. Bu ispatı analitik düzlemde göstermek isteyen Volkan, ABC üçgenini Şekil-2'deki gibi analitik düzleme yerleştirmiştir.

Buna göre Şekil-2'de oluşacak ACED karesinin D köşesinin apsisi ile E köşesinin ordinatı toplamı kaçtır?

A) -3

B) -1

C) 0

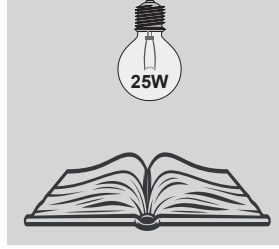
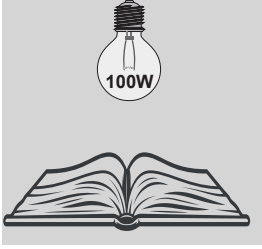
D) 2

E) 4

FEN BİLİMLERİ

1. Bir ışık kaynağının belirli bir yüzeye birim zamanda düşürdüğü ışık enerjisine ışık akısı adı verilir.

Aşağıda özdeş ortamlarda bulunan iki farklı lambanın güçleri verilmiştir.

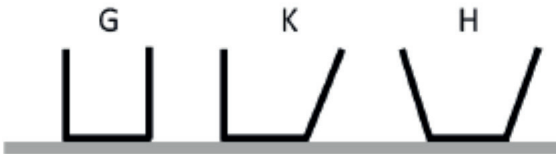


Buna göre kitaba düşen ışık akılarını artırmak için;

- I. Lambaların yarıçapları artırılmalı,
 - II. Kitapların yüzey alanı artırılmalı,
 - III. Kitap ile lambalar arasındaki uzaklık azaltılmalı
- işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

- A) Yalnız I
B) Yalnız III
C) I ve II
D) II ve III
E) I, II ve III

2. Düşey kesitleri şekilde verilen ağırlıkları ve taban yüzey alanlarının büyüklüğü eşit olan G, K ve H kaplarına aynı sıcaklıkta eşit kütleli su dolduruluyor.



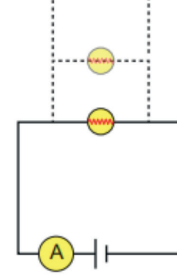
Buna göre;

- I. Kap tabanlarındaki sıvı basınçları eşit olur.
- II. Kapların zemine uyguladıkları basınçlar eşit olur.
- III. G kabının tabanındaki sıvı basıncı en büyük olur.

yargılarından hangileri doğrudur? (Kaplardan sıvı taşmamaktadır.)

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

3. İç direnci önemsiz pil ile direnci R olan tek lamba kullanılarak kurulan devrede ampermetre i değerini gösteriyor ve V gerilimine sahip pil t süre sonra bitiyor.



Aynı devre tam dolu V gerilimine sahip pil ile tekrar kuruluyor ve lambaya paralel özdeş bir lamba daha devreye eklendiğinde ampermetre 2i değerini gösteriyor. Sırayla lambalar paralel olacak şekilde lamba sayısı n olana kadar lamba eklenmeye devam ediliyor.

Oluşan son devre için yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Devrenin eşdeğer direnci R/n kadardır.
B) Ampermetrenin gösterdiği değer $n.i$ kadardır.
C) Her bir lambadan geçen akım i kadardır.
D) Lambaların iki ucu arasındaki gerilim $n.V$ kadardır.
E) Lambalar yaklaşık t/n süre kadar ışık verir.

4. Bir fizik öğretmeni, sınıftaki öğrencisine sınıfta aynı sıcaklıkta üç saf sıvı madde veriyor ve bu maddelerin aynı türden olup olmadığını belirlemesini istiyor.

Buna göre; bu öğrenci verilen özelliklerden hangisini inceleyerek öğretmene doğru cevap veremez?

- A) Donma sıcaklığı
B) Özkütle
C) Hacim
D) Kaynama sıcaklığı
E) Öz ısı

9. **Atom** : Bir elementin bütün özelliklerini gösteren en küçük birimdir.

Molekül: Sadece kovalent bağ içeren atom gruplarıdır.

İyon : Elektron alışverişi yapmış atom veya atom gruplarıdır.

Verilen bilgilere göre,

Kimyasal Tür	Atom	İyon	Molekül
CO ₂			✓
NH ₄ ⁺		✓	
Al	✓		
NO ₃ ⁻		✓	
O ₂	✓		

tablodaki kimyasal türlerden hangisinin tür adı **hatalı** işaretlenmiştir?

- A) CO₂ B) NH₄⁺
C) Al D) O₂
E) NO₃⁻

11. Tabloda bazı bileşik çiftleri katlı oranlar kanununa uyuyorsa (+), uymuyorsa (-) ile belirtilmiştir.

K ₂ CrO ₄ - K ₂ Cr ₂ O ₇	-
SO ₂ - SO ₃	+
C ₂ H ₄ - C ₄ H ₈	-
NaCl - LiCl	-
CH ₄ - C ₂ H ₆	+

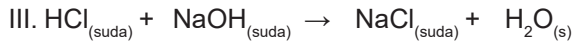
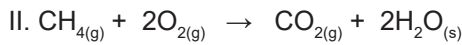
Tabloya göre iki bileşik arasında katlı oranlar kanununun olması için,

- I. Bileşik çiftindeki element cinsi ikiden fazla olamaz.
II. Bileşik çiftinin aynı elementlerden oluşması gerekir.
III. Bileşik çifti arasındaki katlı oran 1 olamaz.

yargılarından hangilerine ulaşılır?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) I ve III D) II ve III
E) I,II ve III

10. Aşağıda bazı tepkime örnekleri verilmiştir.



bu tepkimeler aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru sınıflandırılmıştır?

- | | I | II | III |
|----|----------|----------|----------|
| A) | Çökelme | Yanma | Asit-Baz |
| B) | Yanma | Çökelme | Asit-Baz |
| C) | Çözünme | Çökelme | Yanma |
| D) | Asit-Baz | Çökelme | Yanma |
| E) | Çözünme | Asit-Baz | Çökelme |

12. Tabloda X, Y ve Z atomlarının proton ve elektron sayıları ile kütle numaraları verilmiştir.

Atom	Proton Sayısı	Kütle Numarası	Elektron Sayısı
X	11	23	10
Y	14	28	14
Z	16	30	18

Buna göre,

- I. Y ile Z izoton atomlardır.
II. X katyon, Z anyondur.
III. X'in nötron sayısı 13'tür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) I ve III
C) Yalnız III D) II ve III
E) I,II ve III

13. Tabloda oda koşullarında X, Y ve Z metallerinin tepkime verdiği çözeltiler (+), tepkime vermediği çözeltiler (-) ile işaretlenmiştir.

Metal	HCl _(suda)	NaOH _(suda)	H ₂ SO _{4(suda)}
X	+	-	+
Y	+	+	+
Z	-	-	+

Buna göre X, Y ve Z metalleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	X	Y	Z
A)	Mg	Al	Cu
B)	Ca	Zn	Pb
C)	Zn	Pb	Na
D)	Ca	Mg	Ag
E)	Mg	Sn	Pt

14. Tabloda simya ve kimya ile ilgili bazı bilgiler verilirken hata yapılmıştır.

Simya	Kimya
I. Bir bilim dalı değildir.	IV. Deneysel yöntemlerle çalışır.
II. Sistematiik bilgi birikimi sağlar.	V. Teorik temelleri vardır.
III. Deneme-yanılma yöntemine dayanır.	VI. Değersiz metallerin altına dönüştürülebileceği düşünülmüştür.

Tablodaki hatayı düzeltmek için kaç numaralı bilgilerin yeri değiştirilmelidir?

- A) I ve VI
B) II ve V
C) III ve IV
D) II ve VI
E) I ve IV

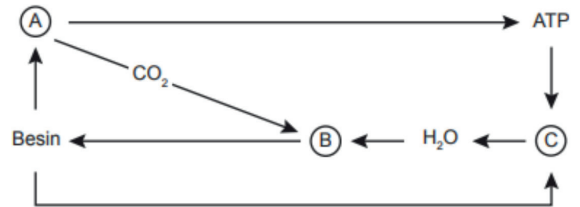
15. Aşağıda verilen özelliklerden hangisi tüm omurgalı hayvanlarda görülür?

- A) Kalplerinin 4 odacıklı olması
B) Solunum organının akciğer olması
C) İç döllenme, iç gelişme göstermeleri
D) İç iskeletlerinin kemikten yapıllı olması
E) Kapalı dolaşım sistemine sahip olmaları

16. Aşağıda verilen kirlilik çeşitlerinden hangisi su kirliliği sonucu oluşur?

- A) Sera etkisi ve küresel ısınma
B) Karbon ayak izi
C) Asit yağmurları
D) Ozon tabakasının incilmesi
E) Ötrofikasyon

17. A, B ve C organellerinin ilişkileri aşağıdaki şemada verilmiştir.



Buna göre;

- I. A, B ve C organeline sahip bir hücre, bitki hücresi olamaz.
II. Bir hücrede A organeli varsa, B organeli yoktur.
III. C organeline dehidrasyon tepkimesi gerçekleşir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I ve II
E) II ve III

18. Bal arılarında erkek arılar partenogenezle çoğalır.

Erkek arıların spermeleri oluşurken;

- I. Anafazda kardeş kromatitler zıt kutuplara çekilir.
- II. Homolog kromozomlar yan yana gelerek tetrat oluşturur.
- III. Kardeş olmayan kromatitler gen değiş tokuşu yapar.
- IV. Homolog kromozomlar zıt kutuplara çekilir.
- V. Sitokinez, boğumlanma ile olur.

olaylarından hangileri gerçekleşir?

- A) I ve II
- B) I ve V
- C) II ve IV
- D) III ve V
- E) II, III ve IV

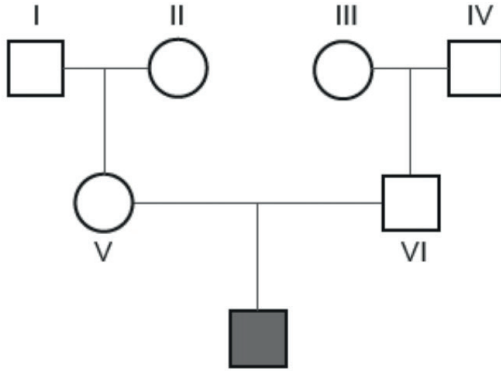
20. Canlılarda meydana gelen;

- I. Nükleik asit sentezleme
- II. Basit organik moleküllerden kompleks organik molekül sentezleme
- III. Solunum
- IV. İnorganik maddelerden organik madde sentezi

olaylarından hangileri tüm canlılar tarafından ortak olarak gerçekleştirilir?

- A) Yalnız I
- B) I, II ve III
- C) II ve IV
- D) Yalnız IV
- E) I, III ve IV

19. Soyağacında X kromozomunun Y kromozomuyla homolog olmayan bölgesinde çekinik taşınan bireyler koyu renkle gösterilmiştir.



○ Dişi □ Erkek

Buna göre hangi bireylerin genotipi kesin olarak belirlenemez?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) II ve IV
- D) II ve V
- E) V ve VI